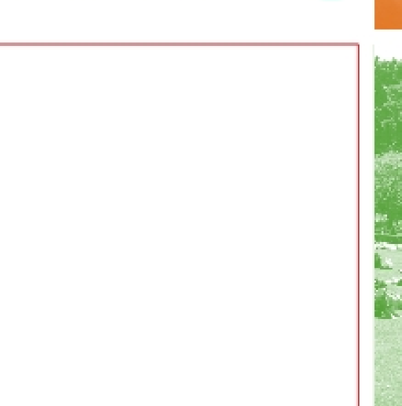
MAIRIE DE PARIS

RÉFÉRENTIEL UN AMÉNAGEMENT DURABLE POUR PARIS





Mai 2010







5ème ÉDITION

UN AMÉNAGEMENT DURABLE POUR PARIS



La ville de demain sera une ville durable.

Paris, à la fois dense et ouverte aux collectivités voisines, veut offrir le meilleur cadre de vie pour ses citoyens favorisant la diversité sociale, la multiplicité des fonctions urbaines nécessaires à son développement équilibré, respectant sa richesse patrimoniale.

Paris veut aussi être une capitale écologique. Elle favorisera la préservation et le développement de la biodiversité, la maîtrise de la consommation d'énergie et d'eau, la diminution de la production de déchets et des pollutions atmosphériques et sonores.

Ces exigences, portées par Bertrand Delanoë sont, au cœur de notre politique depuis 2001. Initiée par l'adoption du Plan Local d'Urbanisme, de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable en 2006 et l'arrêt de son Plan des Déplacements de Paris en 2007, elle s'est ensuite enrichie par l'adoption du Plan Climat par le Conseil de Paris voté en 2007. Il a ainsi été décidé d'imposer des objectifs ambitieux pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables. Le Plan Local d'Urbanisme a donc été modifié en septembre 2009 pour faciliter la mise en œuvre du plan climat. Une évaluation environnementale exhaustive actuellement en cours permettra de l'enrichir prochainement en faveur de l'environnement.

Près de 1 000 hectares, soit 1/10ème de la superficie de Paris, font l'objet de projets de renouvellement urbain. Pour que ceux-ci se concrétisent dans une approche globale conforme aux objectifs de développement durable, la direction de l'urbanisme de Paris a conçu un référentiel « Un aménagement durable pour Paris », guide et outil au service de la conduite des projets urbains parisiens. Ce référentiel permet de synthétiser les objectifs de développement durable retenus par la ville, de signaler ceux qui répondent le plus aux critères d'exemplarité fixés par la municipalité et d'évaluer dans le temps la démarche développement durable des opérations d'aménagements, soit plus d'une quarantaine actuellement.

Ce guide s'adresse aux nombreux services de la municipalité impliqués dans les opérations d'aménagement et concerne plus largement tous les acteurs qui participent au renouvellement et à la création de la ville de demain : sociétés d'aménagement, bailleurs sociaux, promoteurs, constructeurs, gestionnaires, associations ou conseils de quartiers.

Voilà un outil évolutif au service de l'action, conçu pour s'adapter aux observations des utilisateurs, aux améliorations techniques et technologiques tout comme aux modifications règlementaires ou législatives.

La ville de Paris dispose, avec ce document, d'un outil original de suivi et d'évaluation de ses engagements pour accompagner les nécessaires mutations de notre cité vers une ville toujours plus durable et solidaire.

Je forme le vœu qu'il puisse être utilisé avec intensité et efficacité dans les mois et les années à venir et enrichi des nouvelles expériences que nous engageons ensemble pour Paris.

Nous voulons une ville dynamique, attractive, vivante.

Anne Hidalgo
1ère Adjointe au Maire de Paris,
chargée de l'Urbanisme et de l'Achitecture

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE,

Les dates clés

1972
SOMMET DES NATIONS UNIES
SUR L'HOMME ET L'ENVIRONNEMENT, À STOCKOLM

1987
PUBLICATION DU RAPPORT " NOTRE AVENIR À TOUS "
DE LA COMMISSION DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT
ET LE DÉVELOPPEMENT, PRÉSIDÉE PAR MME GRO BRUNDTLAND

1992
SOMMET MONDIAL DE LA TERRE, À RIO
CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES

1994
CAMPAGNE EUROPÉENNE DES VILLES DURABLES
(CHARTE D'AALBORG)

1996
SOMMET DES VILLES, À ISTANBUL
LA DÉCLARATION D'ISTANBUL RECONNAÎT LE DROIT AU LOGEMENT
COMME PARTIE INTÉGRANTE DES DROITS DE L'HOMME

1997
PROTOCOLE DE KYOTO
RÉDUCTION DES GAZ À EFFET DE SERRE

2000
ADOPTION PAR LES NATIONS UNIES D'UNE DÉCLARATION SUR
LES OBJECTIFS DU MILLÉNAIRE POUR LE DÉVELOPPEMENT (OMD)

2002
SOMMET MONDIAL DE LA TERRE RIO + 10, À JOHANNESBURG
LA DÉCLARATION DE JOHANNESBURG MET EN AVANT LA NÉCESSITÉ
DE MODIFIER LES MODES DE PRODUCTION ET DE CONSOMMATION

2004
PROTOCOLE DE KYOTO, RATIFICATION DE LA RUSSIE

2005
CONFÉRENCE SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE À MONTRÉAL

2009
SOMMET DES NATIONS UNIES DE COPENHAGE
PROPOSITIONS DE NOUVELLES MESURES EN FAVEUR
DU CHANGEMENT CLIMATIQUE


1

Une définition

"Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs"

Rapport Brundtland publié par la Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement en 1987


2

UN ENJEU ESSENTIEL POUR PARIS


3



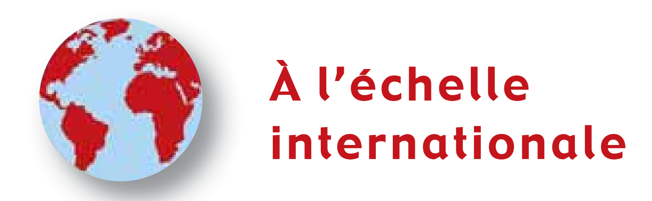
4

Ce document est imprimé sur du papier recyclé, non blanchi au chlore, avec des encres végétales, dans le respect des normes environnementales.

IMPRIM'VERT

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE





À l'échelle internationale

"On peut avancer avec un degré de confiance très élevé que les activités humaines menées depuis 1750 ont eu pour effet net de réchauffer le climat. L'essentiel de l'élévation de la température moyenne du globe observée depuis le milieu du 20ème siècle est très probablement attribuable à la hausse des concentrations de Gaz à Effet de Serre (GES) anthropiques."

(Extrait du rapport 2007 du Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat GIEC 2007 - Résumé à l'intention des décideurs, Suisse, p5).

L'action de l'homme sur l'évolution du climat apparaît désormais comme très vraisemblable.
Par précaution et pour limiter à la fois les atteintes de l'homme sur l'environnement et les conséquences d'un changement climatique, des organisations pluri-gouvernementales (ONU lors du Sommet de la Terre de RIO, réunions du G20…) s'accordent à promouvoir un développement durable dans leurs politiques.



À l'échelle française

Dès 2005, la France s'inscrit dans ce mouvement. Elle adosse à sa Constitution "la Charte de l'environnement", qui impose aux politiques publiques de promouvoir le Développement Durable. Avec l'adoption de la loi de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle sur l'environnement, dite **"Loi Grenelle I"**, elle franchit une étape supplémentaire. Des engagements concrets sont pris en faveur de :

- la reconnaissance renforcée de l'urgence écologique,
- la nécessité d'une diminution des consommations en énergie, eau et autres ressources naturelles,
- ou encore la nécessité de préserver les paysages.

En outre, la loi précise dans son article 1 que "La stratégie nationale de développement durable et la stratégie nationale de la biodiversité sont élaborées par l'Etat en cohérence avec la stratégie européenne de développement durable et en concertation avec les représentants des élus nationaux et locaux…".
Les mesures prises par les décideurs se déclinent ainsi sur différentes échelles de territoire (régionales, communales, quartier…)


5


6






8



UNE VOLONTÉ D'EXCELLENCE

Après l'adoption en octobre 2009, de la loi Grenelle 1, le projet de loi "Engagement national pour l'environnement", dite **"loi Grenelle 2"**, apparaît comme une nouvelle étape dans la mise en œuvre législative du Grenelle de l'Environnement. Ce projet de loi comporte des dispositions touchant plus de 20 codes (urbanisme, environnement, construction, etc..) et concrétise différents objectifs du Grenelle : lutter contre le réchauffement climatique, protéger la biodiversité et relever le défi de la transition énergétique.

Les grands axes de ce projet sont :

Bâtiments et Urbanisme : améliorer la performance énergétique des bâtiments et modifier le code de l'urbanisme en tant qu'outil au service du développement et de l'aménagement durable des territoires.

Transports : favoriser le développement de transports collectifs urbains et péri-urbains et l'utilisation de moyens de transports durables.

Energie : renforcer la réduction de la consommation d'énergie et la prévention des émissions de gaz à effet de serre. Il prévoit l'instauration des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie ; l'obligation d'un bilan de leurs émissions directes de gaz à effet de serre, pour les grandes entités publiques et privés ; l'encadrement des technologies de captage et de stockage du CO2,

Biodiversité : mise en place d'un dispositif de certification environnementale volontaire et gradué des exploitations agricoles jusqu'au niveau de haute valeur environnementale. Il instaure la "trame verte" et la "trame bleue" qui sont des outils d'aménagement du territoire et favorise la protection des espèces, des habitats, de l'eau et la biodiversité marine.

Santé et gestion des déchets : renforcer les dispositifs face aux nuisances lumineuses, sonores, électromagnétiques et améliorer le cadre juridique dans la gestion de la vie des déchets.

Gouvernance : l'obligation progressive de l'affichage du "prix carbone" afin d'informer le consommateur sur les émissions de gaz à effet de serres associés aux différentes phases de vie du produit, la réforme des enquêtes publiques et des études d'impact afin de clarifier les champs d'application.



À l'échelle de Paris

La Ville de Paris veut être exemplaire en matière de développement durable. Ses orientations et ses documents d'urbanisme témoignent de cette volonté, dans les domaines de l'environnement comme dans ceux du développement social et économique.

La Ville de Paris a réalisé un référentiel évolutif qui intègre ces valeurs pour le suivi des projets de rénovation et d'aménagement urbain.

UNE DOUBLE PROBLÉMATIQUE

Le projet d'aménagement urbain mêle des enjeux interdépendants (environnementaux, sociaux et économiques) dont les effets se ressentent de l'échelle de l'îlot, du quartier, de la ville jusqu'à l'échelle régionale. Le problème auquel se trouve confrontée la maîtrise d'ouvrage est double. Il s'agit :

- d'une part, d'assurer une continuité entre les territoires (corridors écologiques, lignes ferroviaires, voies de circulations douces…) ;
- d'autre part, de répondre à des enjeux fonctionnels multiples et interdépendants (logements, déplacement, activités, loisirs, éducation).

Un aménagement durable pour Paris

Référentiel pour la mise en œuvre du développement durable dans les opérations d'aménagement

Axe 1 ▸ Une organisation performante

Axe 2 ▸ Un cadre urbain vivant et chaleureux

Axe 3 ▸ Une gestion responsable de l'environnement

Axe 4 ▸ Une cohésion sociale et une diversité économique

La démarche

Elle consiste à appliquer les principes du développement durable pour le suivi de chaque opération d'aménagement.

Dès la phase de conception, le projet bénéficie d'un "profil développement durable" comportant un diagnostic, et des priorités définies au cas par cas. Il constitue une "feuille de route" à respecter tout au long de la conception, de la réalisation et de la gestion de l'opération. A chaque étape clé, une évaluation de l'opération permet d'apprécier la prise en compte des objectifs de développement durable.

Des références majeures

Le réglementaire

La Ville de Paris dispose de références majeures sur lesquelles se fonde le référentiel :

• **Le Plan Local d'Urbanisme** (PLU)

Approuvé par le Conseil de Paris les 12 et 13 juin 2006, il comprend un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).
Une modification générale du PLU a été adoptée au conseil de Paris des 29 et 30 septembre 2009 pour favoriser la mise en œuvre du Plan Climat.
Elle est applicable depuis le lundi 23 novembre 2009.
Une procédure de révision du PLU est en cours sur les zones UV (Urbaine Verte) et N (Naturelle et forestière). À l'occasion de cette révision, le rapport de présentation du PLU est remanié et intègre désormais les éléments d'une évaluation environnementale.

• **Le Plan des Déplacements de Paris** (PDP)

Arrêté par le Conseil de Paris les 12 et 13 février 2007. Il décline les actions à mettre en œuvre en matière de transports et d'espace public pour une mobilité durable et une ville accessible à tous.

• **Le Plan Climat** parisien

Approuvé par le Conseil de Paris le 1er octobre 2007.
Les actions de mise en œuvre du Plan Climat sont recensées chaque année dans toutes les directions de la Ville de Paris.
Le Plan Climat de Paris se fixe d'atteindre à l'horizon 2020 (par rapport à 2004) :
- 25% de réduction des émissions du territoire
- 25% de réduction énergétique des consommations du territoire
- 25% de consommation énergétique du territoire provenant des énergies renouvelables.

La Ville de Paris élève d'ailleurs ces objectifs à 30% pour ce qui concerne ses compétences propres (équipements, espaces publics, …)

• **La méthode pour la qualité environnementale des sites du Grand Projet de Renouvellement Urbain**

Approuvée par le Conseil de Paris en juin 2004. Elle propose 7 cibles environnementales pour l'aménagement de ces territoires.

• **Le document de Prévention des Risques Naturels et Technologiques**

- Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI)

Approuvé par le Préfet de la région Île-de-France le 15 juillet 2003. Il a été révisé le 19 avril 2007.

- Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)

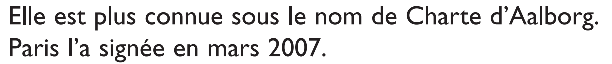
Arrêtés interpréfectoraux des 26 janvier 1966, 25 février 1977 et 19 mars 1991, relatifs aux zones d'anciennes carrières et de poches de dissolution de gypse.

- Contraintes techniques

Le porter à la connaissance de l'État sur les risques associés aux canalisations de transport de matière dangereuse. Décret du 1er août 2008.

Ces servitudes et contraintes techniques sont reportées dans les annexes du PLU par mises à jour successives.

Les chartes



- **La Charte Régionale de la Biodiversité et des Milieux Naturels d'Île-de-France**

Elle a été signée par la Ville de Paris en mars 2004.

- **La Charte des Villes Européennes pour la durabilité**



Elle est plus connue sous le nom de Charte d'Aalborg.
Paris l'a signée en mars 2007.

- **Le Cahier de Recommandations Environnementales (CRE)**

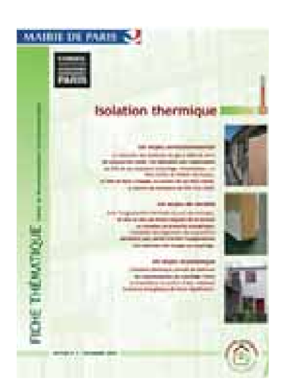
Il informe et incite les intervenants privés ou publics à prendre en compte l'environnement lors de la construction ou de la réhabilitation de bâtiments.*

- **Les fiches thématiques**

Elles présentent aux acteurs privés ou publics les démarches à suivre pour réaliser des travaux prenant en compte l'environnement et indiquent les subventions existantes.*

- **Les fiches techniques (DPA)**

Elles apportent des conseils techniques opérationnels utiles à tous.*





* www.paris.fr

Les labels

La Ville de Paris s'engage à répondre aux exigences de labels existant, dans les domaines de la maîtrise de l'énergie (au travers la construction de bâtiments basse consommation) et de la gestion écologique d'espaces verts…

MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

EFFINERGIE

http://www.effinergie.org/site/Effinergie/



HABITAT & ENVIRONNEMENT

http://www.cerqual.fr/pro/habitat_environnement/



NF LOGEMENT

http://www.nf-logement.fr/certification.html





NF MAISON INDIVIDUELLE

http://www.mamaisoncertifiee.com/





QUALITEL

http://www.qualitel.org/



ESPACE VERT

EVE : Espace Vert Ecologique

http://www.ecocert.com/IMG/pdf/ECOCERT_Referentiel_Eve_en_10_points_A4_recto-verso.pdf



MODE D'EMPLOI

Ce document est un référentiel accompagnant les projets d'aménagement, de la programmation à la réalisation.
Il propose 4 axes pour que les opérations d'aménagement contribuent au développement durable de Paris :

- Une organisation performante
- Un cadre urbain vivant et chaleureux
- Une gestion responsable de l'environnement
- Une cohésion sociale et une diversité économique

ETAT DES LIEUX

Le saviez-vous ?

Le référentiel présente, dans les différentes thématiques du développement durable, l'état des lieux à la Ville de Paris en regard des données internationales, nationales ou régionales lorsqu'elles existent. Son objet est d'aider les chefs de projets urbains à mettre en perspective l'opération d'aménagement avant de procéder au diagnostic du site. Ces éléments alimentent le travail des différents acteurs de l'aménagement à toutes les étapes du projet.



Les plus et les moins

• **Les atouts et les faiblesses de la situation actuelle** témoignent de la réalité des enjeux locaux du développement urbain. Ils précisent le niveau d'urgence et le contexte de l'action.



PROPOSITIONS D'ACTIONS

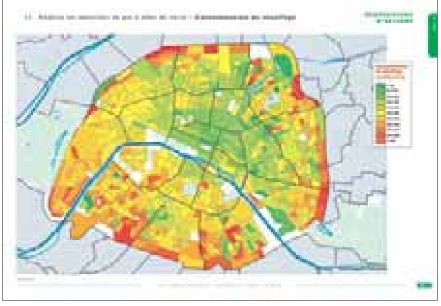
Comment faire ?

Le document propose pour chaque thématique des actions concrètes à mettre en œuvre et, si possible, des objectifs quantifiés à atteindre. Tous les aspects d'une opération d'aménagement (éléments techniques, urbains, sociaux, …) sont ainsi abordés et comportent des propositions de mise en œuvre. **Le lecteur choisit les actions les plus adaptées au contexte et aux objectifs de son opération. Ces priorités sont ensuite hiérarchisées et constitueront le "profil développement durable" de l'opération.**



Cartographie

• **Des éléments de cartographie illustrent l'actualité du développement durable** et informent sur les divers secteurs d'activité de Paris.



Source : Direction de l'Urbanisme, novembre 2009

Tableau de bord

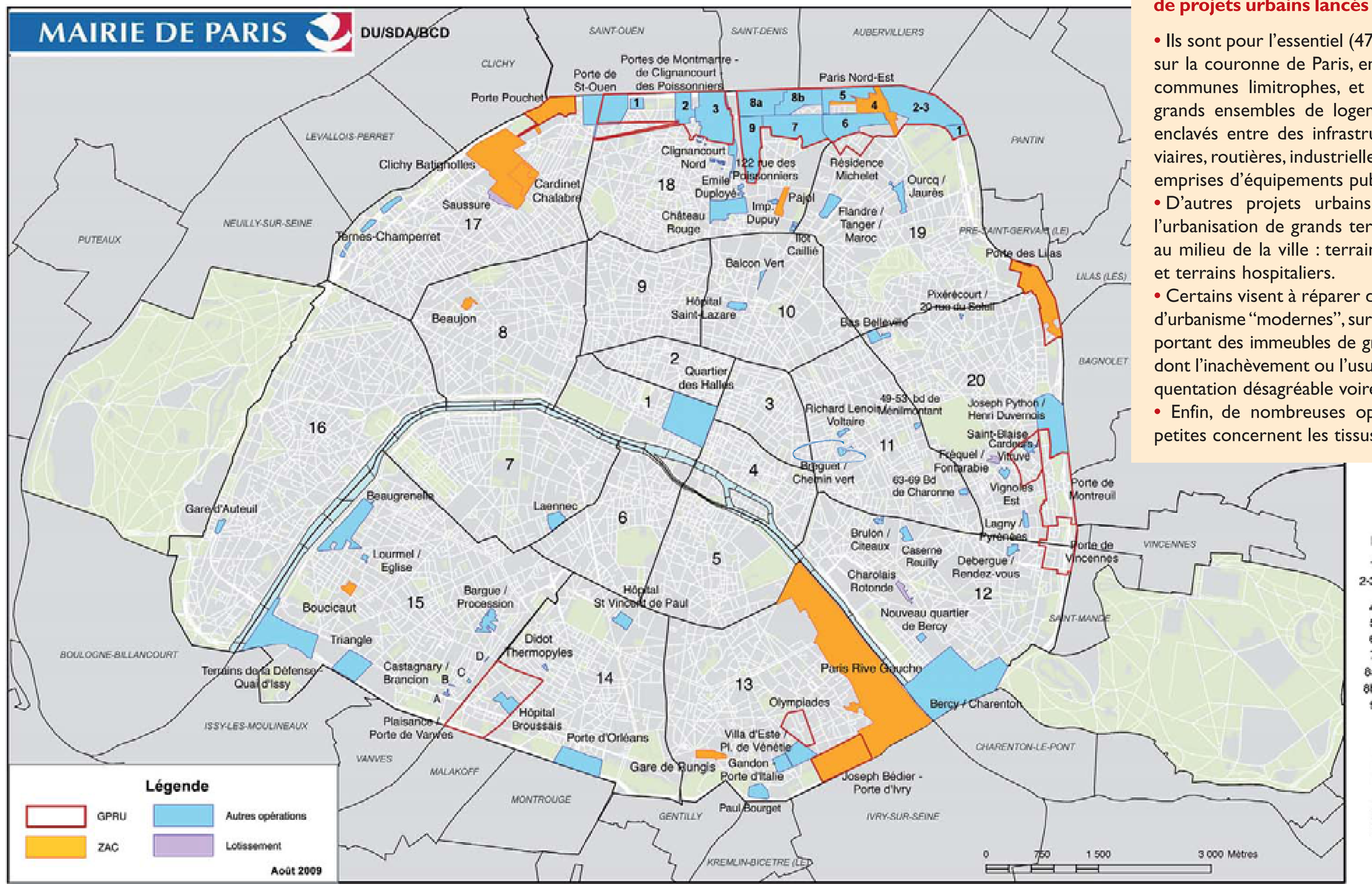
Le tableau de bord est élaboré sur la base des objectifs retenus et hiérarchisés. Des indicateurs de suivi et d'évaluation permettent de mesurer la prise en compte de la démarche de développement durable à toutes les étapes de l'opération.



Opérations d'aménagement urbain

Parmi les 940 ha concernés par des projets urbains à Paris, plus de 634 ha, soit les deux tiers, relèvent de projets urbains lancés depuis 2001.

- Ils sont pour l'essentiel (470 ha) localisés sur la couronne de Paris, en bordure des communes limitrophes, et intègrent des grands ensembles de logements sociaux enclavés entre des infrastructures ferroviaires, routières, industrielles et de vastes emprises d'équipements publics.
- D'autres projets urbains relèvent de l'urbanisation de grands terrains enclavés au milieu de la ville : terrains ferroviaires et terrains hospitaliers.
- Certains visent à réparer des opérations d'urbanisme "modernes", sur dalle ou comportant des immeubles de grande hauteur, dont l'inachèvement ou l'usure rend la fréquentation désagréable voire dangereuse.
- Enfin, de nombreuses opérations plus petites concernent les tissus de faubourg.



PARIS NORD-EST (GPRU)

1 - Halle aux Cuirs
2-3 - Entrepots Bertrand-Porte de la Villette
4 - ZAC Claude Bernard
5 - Porte d'Aubervilliers
6 - Eole Evangile-Macdonald
7 - Chapelle-Charbon
8a - Porte de la Chapelle
8b - Gare des Mines-Fillettes
9 - Chapelle International

PORTES DE MONTMARTRE - DE CLIGNANCOURT - DES POISSONNIERS (GPRU)

1 - Secteur Binet
2 - Secteur Croisset
3 - Secteur Poissonniers

SOMMAIRE

AXE 1 ▸ UNE ORGANISATION PERFORMANTE



AXE 2 ▸ UN CADRE URBAIN VIVANT ET CHALEUREUX

Axe 3 ▸ UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

12 . Renforcer la biodiversité

- Accroître la biodiversité sur les bâtiments et dans les espaces publics
- Choisir des espèces végétales adaptées au climat et aux usages

13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre

- Imposer des objectifs ambitieux pour les réhabilitations lourdes et les constructions neuves
- Privilégier les solutions passives
- Favoriser le recours aux énergies renouvelables (EnR)

14 . Réduire la production de déchets et optimiser leur gestion

- Réduire les déchets (hors tri sélectif généralisé à Paris)
- Valoriser les déchets de chantier
- Réduire les nuisances liées à la collecte des déchets
- Prévoir des espaces liés à la gestion des déchets

15 . Améliorer la gestion de l'eau et de l'assainissement

- Gérer les eaux pluviales
- Limiter les eaux d'exhaure
- Economiser l'eau

16 . Gérer les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques

- Limiter les pollutions atmosphériques
- Assurer la qualité de l'air intérieur
- Se protéger du bruit et limiter les émissions sonores

17 . Gérer les risques

- Anticiper les contraintes de "gestion de crise"
- Prendre en compte les risques naturels
- Traiter la pollution des sols
- Assurer la stabilité des sols et des sous-sols

18 . Choisir les matériaux

- Prendre en compte l'analyse du cycle de vie (ACV) pour le choix des matériaux

Axe 4 ▸ UNE COHÉSION SOCIALE ET UNE DIVERSITÉ ÉCONOMIQUE

19 . Diversifier les catégories de logements

- Équilibrer l'offre en habitat social conformément au PLU
- Prévoir une diversité d'habitats
- Proposer des logements adaptés aux publics spécifiques
- Lutter contre l'insalubrité

20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité

- Développer la diversité des activités
- Renforcer et améliorer l'accueil touristique
- Favoriser le développement des infrastructures à haut débit
- Faciliter l'accès à l'emploi des publics prioritaires

21 . Développer les équipements et les services culturels

- Prévoir des équipements et services culturels de proximité
- Favoriser l'animation du quartier
- Développer et encourager la création culturelle

Tableaux de bord des Axes 1, 2, 3 et 4

Évaluation

Pour en savoir plus

Sources

Iconographie

Axe 1 ▸

UNE ORGANISATION PERFORMANTE



UNE ORGANISATION PERFORMANTE

- 1 . Identifier les problèmes et élaborer un diagnostic de qualité
- 2 . Organiser le pilotage des acteurs du projet
- 3 . Améliorer la concertation et la participation des usagers
- 4 . Recourir à l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) pour évaluer le coût global
- 5 . Envisager la période d'exploitation


12


13


14

I . Identifier les problèmes et élaborer un diagnostic de qualité

La première étape d'une opération d'aménagement est l'étape du diagnostic et de l'état des lieux. Elle permet de relever les dysfonctionnements et les atouts du quartier, ses données physiques (morphologie, accessibilité, qualité des espaces publics et du bâti) mais également sociales (emploi, niveau de mixité, nombre d'associations, ...).

C'est cette étape qui peut permettre d'identifier très tôt les freins qui pourront exister face au projet et pourraient être de nature à remettre en cause sa faisabilité.[1]

le saviez-vous?

en France

Les études préalables (ou études de faisabilité) sont les premières études lancées en vu d'aménager un quartier.

En général, elles permettent de :
- Déterminer les potentialités du site envisagées, et leurs contraintes (pollution, …) par le biais d'un diagnostic.
- Proposer un programme cohérent avec les contraintes du quartier (habitat, commerces, activités, équipements publics, …).
- Esquisser les premières orientations d'aménagement. En fonction de l'échelle du site, ces orientations s'expriment sous forme d'un plan directeur reprenant les principes de desserte et la localisation des programmes
- Etablir une première estimation de la faisabilité économique du projet en coût global.[2]

Réaliser un diagnostic détaillé

Comment faire ?

S'appuyer sur 3 types d'analyses préalables :
- Une analyse environnementale préalable (Analyse Environnementale Urbaine ; étude faune-flore ; diagnotic des arbres existants ; repérage des zones de rupture de la continuité écologique, …) pour évaluer l'intérêt écologique du site, l'intérêt (ou non) de préserver certains éléments naturels (mare, bosquet, fossé, arbre isolé, friche, …).
- Un diagnostic technique pour définir la stratégie énergétique recherchée (géothermie, réseau de chaleur, …), la stratégie de gestion des eaux de pluie, …
- Une étude de pollution des sols pour évaluer les pollutions existantes, la vulnérabilité du sol par rapport à certains usages (champs captants, …), ainsi que la perméabilité du sol dans la perspective de la réinfiltration des eaux pluviales, …
- Un diagnostic social.

Définir les orientations du projet en amont

Comment faire ?

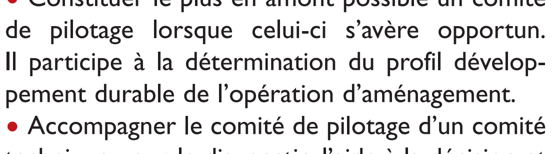
S'appuyer sur 3 types d'études préalables :
- Les études de programmation constituent un volet fondamental des études préalables. Elles doivent permettre de définir le type d'occupation et les surfaces constructibles, et donc la densité de l'opération. L'étude de programmation peut comprendre des tests de capacité permettant de fixer la densité acceptable sur le site avec une utilisation économe de l'espace.
- Une évaluation environnementale préalable au projet est nécessaire pour définir les différents scénarii de programmation de l'aménagement. Différentes méthodes existent : bilan carbone (évaluation des gaz à effet de serre émis par le projet) ; méthode ADEQUA (Aménagement Durable à l'Echelle du Quartier) développée par l'ADEME ; ACV - Analyse du Cycle de Vie, …
- L'étude d'aménagement permet de définir les grandes orientations spatiales : desserte de la zone, espaces ouverts et espaces fermés, positionnement des différents programmes… En cas de site de petite échelle, où l'implantation des bâtiments est envisagée dès l'étude préalable, des études spécifiques peuvent être menées pour évaluer l'impact des projets de plan par rapport aux consommations d'énergie (étude d'ensoleillement et d'ombre portée), au vent (étude aérodynamique), à l'exposition au bruit…

2 . Organiser le pilotage des acteurs du projet



Disposer d'une bonne gouvernance, c'est d'abord assurer les conditions d'une gouvernance politique et technique efficace dans la durée en associant et mobilisant chacun des acteurs :
- de la phase de conception (élus, services techniques, partenaires, aménageurs, équipe de maîtrise d'œuvre),
- de la phase de travaux (équipe de maîtrise d'œuvre, entreprises),
- de la phase de vie du quartier après la livraison (gestionnaires).

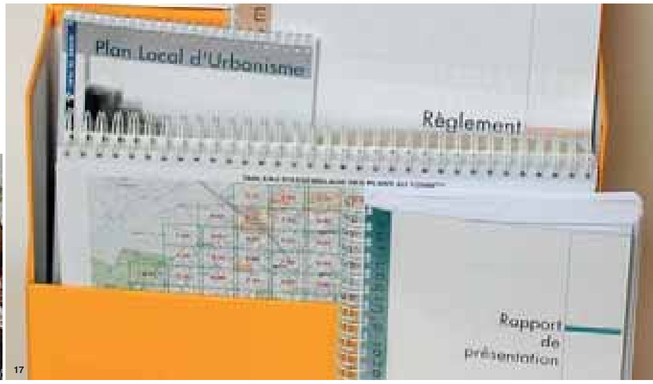
Le plus en amont possible de l'opération, le chef de projet définit le profil développement durable de l'opération et fixe des objectifs. Pour les atteindre, il doit favoriser les échanges entre les différents acteurs tout en prenant en compte les contraintes naturelles du site et les besoins des usagers.



Constituer le comité de pilotage et le comité technique

- Constituer le plus en amont possible un comité de pilotage lorsque celui-ci s'avère opportun. Il participe à la détermination du profil développement durable de l'opération d'aménagement.
- Accompagner le comité de pilotage d'un comité technique pour le diagnostic, l'aide à la décision et les choix énergétiques.





Comment faire ?

- Repérer dès l'amont les acteurs des différentes échelles du territoire et les associer au projet d'aménagement.
Ils peuvent être :
  - institutionnels : EDF, GDF, SNCF, RFF, RATP, associations d'élus, Etat, Département, Région, APUR, …
  - sociétaux : associations de quartiers, sportives, du culte, de défense des droits de l'homme, de l'environnement, de la culture, conseil de développement, commissions extra-municipales.
  - organismes et établissements publics du secteur social, du secteur éducatif (syndicats de gestion de l'eau, de l'assainissement, des déchets, …).
  - bailleurs sociaux (OPAC, 3F, RIVP, SIEMP, …)
  - organismes professionnels : architectes, urbanistes, aménageurs, …
- Établir un diagnostic des éléments freins ou moteurs suivant le contexte urbain.
- Sensibiliser les membres du comité de pilotage en valorisant des réalisations exemplaires ou en mettant en place des partenariats de recherche pour tester des actions innovantes (ADEME, ARENE, laboratoires de recherches, …).
- Associer l'aménageur au comité de pilotage en phase opérationnelle.
- Se faire accompagner par des bureaux d'études spécialisés (AMO DD).
- Mettre en œuvre une démarche qualité de gestion du projet avec réalisation de plusieurs audits.
- Assurer une veille technique et règlementaire.

3 . Améliorer la concertation et la participation des usagers

Toute démarche de développement durable doit inclure des échanges et une réflexion avec la population.
Un projet d'aménagement ne s'inscrira dans une telle démarche que si les habitants prennent conscience de leurs responsabilités, font des choix partagés pour l'avenir du territoire et s'approprient le projet.
Leur mobilisation repose ainsi sur la confiance, le dialogue et la transparence. Cela implique d'organiser une forme de participation adaptée à chaque projet d'aménagement et de rendre l'information accessible à tous.

Il existe plusieurs degrés d'implication de la population :
• **L'information :** la collectivité porte à la connaissance du public les éléments de base qui constituent le projet L'information doit être complète, claire et accessible (enjeux, objectifs, calendriers, contraintes et impacts du projet). L'information est un préalable qui garantit la participation et donc le succès de la démarche. Elle permet également de nourrir le lien entre les acteurs en le tenant régulièrement au courant des avancées du projet et de la démarche de participation
• **La consultation** consiste à solliciter l'expression des avis, des attentes et des besoins des usagers. Dans ce cadre, la Ville de Paris s'engage à tous les écouter, même si elle ne peut pour autant tous les prendre en compte dans la décision finale. Dans tous les cas, la Ville apportera une réponse et explicitera ses choix.
• **La concertation** est une forme élaborée et organisée de dialogue entre les différents acteurs sur un projet donné. Il s'agit de construire ensemble, au fil des débats, les solutions qui recueillent l'adhésion la plus large pour aboutir au projet qui réponde au mieux à l'intérêt général.

le saviez-vous?

en France

Depuis 25 ans, le cadre juridique évolue sans cesse vers une démocratisation des processus de décision. Ainsi la mise en œuvre de procédures de concertation n'a pas seulement pour objet d'enrichir et d'informer sur les projets, elle est également une contrainte juridique qu'il convient de respecter.

Les principaux textes qui mettent en avant la dimension participative :
• **La loi du 12 juillet 1983,** dite loi Bouchardeau, relative à l'obligation de la maîtrise d'ouvrage d'informer la population sur tout projet d'aménagement au moyen d'une enquête publique (article 1 et 2).
• **La circulaire Bianco du 15 décembre 1992** laquelle confirme les conditions d'un débat transparent et démocratique pour la conception et la réalisation de grandes infrastructures.
• **La loi Barnier du 2 février 1995** qui impose la tenue d'un débat public sur l'ensemble des opérations présentant un fort enjeu socio-économique ou ayant un impact significatif sur l'environnement.
• **La convention Aarhus** approuvée par la France le 28 février 2002 qui porte sur trois grands domaines : l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement.
• **La loi SRU du 13 décembre 2000** qui rend obligatoire la participation citoyenne au moyen de la concertation des habitants dans la rédaction des outils d'urbanisme tels le PLU, le SCOT et ce pendant toute la durée de leur élaboration. Ces dispositions sont reprises dans le Code de l'Urbanisme (art L300-2) et étendues aux zones d'aménagement concerté, à toute opération qui modifie de façon substantielle le cadre de vie ou l'activité économique de la commune.


18


19


20


21



à Paris

• **La charte parisienne de la participation.** Élaborée après une large concertation des acteurs de la démocratie participative à Paris, votée en conseil de Paris en décembre 2009. Ce document cadre a pour objectif de fixer les règles du jeu et les modalités de la participation publique à Paris

• **La commission parisienne du débat public.** Instance composée d'élus, de personnes qualifiées extérieures à la Ville de Paris et de représentants d'associations d'usagers et du handicap, présidée par une personnalité extérieure à la Ville de Paris. Elle a pour missions de conseiller la Ville de Paris sur l'opportunité d'un débat public, de rendre des avis sur les processus de participation que la Ville souhaite mettre en œuvre dans les projets qu'elle porte…

• **La formation à la méthodologie de la concertation.** Destinée aux agents de la Ville de Paris, cette formation permet de concevoir et d'organiser une concertation.*

• **Le guide de la concertation.** À l'usage des élus et des services de la ville de Paris, il a pour objet de partager des points de repères et d'expliquer étape par étape les méthodes de conception et de mise en œuvre de la concertation.[1]

• **La Mission démocratie locale au sein de la DDATC :** boîte à outils au service des instances de participation, des mairies d'arrondissement, des élus et des services de la Ville de Paris pour aider à la conception et à la mise en œuvre des démarches de participation.

• **14 000 propositions sur le PLU** issues de la concertation relative à la procédure de révision.[2]

• **20 commissions locales d'urbanisme** s'appuyant chacune sur un atelier local d'urbanisme.[2]

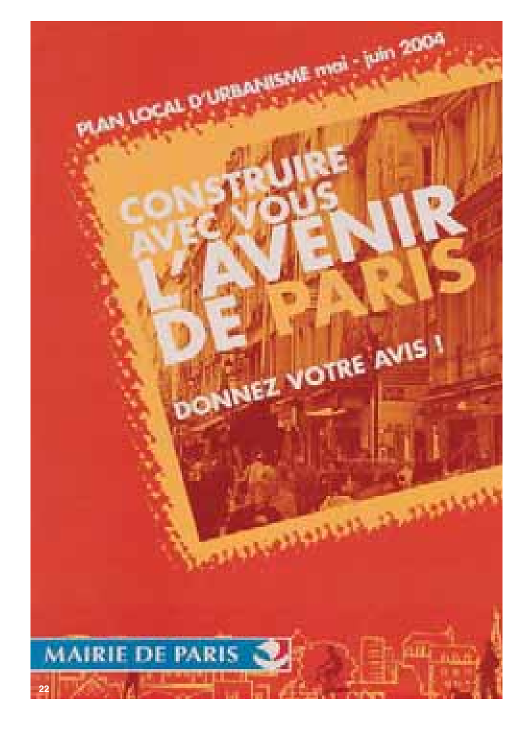
• **20 Comités d'initiative et de Consultation d'Arrondissement (CICA).**[3]

• **1 conseil parisien de la jeunesse et des conseils de la jeunesse d'arrondissement.**[4]

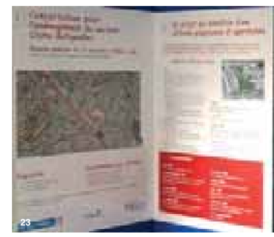
• **1 conseil parisien de la vie étudiante.**[5]

• **1 assemblée des citoyennes et citoyens parisiens extra-communautaires dans les arrondissements.**[4]

• **122 conseils de quartier.**[2]



22


23





* Pour en savoir plus, consulter *www.paris.fr* aux pages citoyenneté, démocratie locale ou DRH.

Définir les objectifs et les modalités de la participation des usagers

La concertation doit répondre aux objectifs définis en amont de l'opération et s'adapter au public ciblé. La consultation de celui-ci représente à la fois une volonté politique et un apport pour enrichir les projets.

Comment faire ?

• **Analyser le projet et son contexte.** Connaître le projet permet de concevoir la concertation. Quels sont la nature, les enjeux, le temps et le périmètre du projet ? Quelles sont les contraintes et opportunités ? Existe-t-il une obligation de concertation réglementaire ?

• **Identifier les parties prenantes,** les acteurs concernés par le projet et leurs attentes : Quels sont les acteurs concernés par le projet ? Quel est leur degré de connaissance sur le projet ? Quelle est leur position ? Quelles sont leurs attentes ?

• **Déterminer les objectifs et la finalité de la concertation.** Celle-ci présente t-elle un intérêt ? L'objectif est-il de permettre aux acteurs de s'approprier le projet, de l'enrichir, de coproduire, de créer du lien… ?

• **Déterminer l'objet de la concertation.** Sur quoi concerte-t-on ? Quelle est la partie négociable qui fera l'objet de discussions avec les acteurs de celle qui n'est pas négociable ?



Comment faire ?

• **Elaborer le dispositif de concertation.** Quels sont les outils et les actions à mettre en œuvre, en fonction des objectifs, de l'objet et des acteurs de la concertation ? Sont visés ici des supports d'information (plaquette, projet, maquette, courrier, films, newsletter, site internet…), de dialogue et de restitution (réunions publiques, ateliers participatifs, marches exploratoires, évènements locaux, enquêtes, animation d'exposition ou de maisons de projet…).

• **Prendre en compte la stratégie de la concertation** en ajustant l'organisation et les moyens de la conduite du projet : quel est le temps et le budget consacrés à la concertation ?

• **Mettre en œuvre la concertation.** Quelles actions d'information, d'écoute et de dialogue engagées tout au long de la concertation, voire du projet ? Il s'agit de prévoir l'ensemble du déroulement opérationnel des étapes de concertation, notamment les aspects matériels.

• **Tirer le bilan de la concertation,** le restituer en expliquant les choix et décisions prises par la Ville de Paris : Quels bénéfices la concertation a-t-elle apportés au projet ? Quelles sont les modifications apportées par les contributions ? Quels sont les engagements de la Ville de Paris à l'issue de la concertation ?

Organiser les suites de la concertation

La concertation n'est pas une fin en soi. Il ne suffit pas de lancer le processus, il faut le suivre en tirant un bilan à chacune des étapes clés de l'opération.
L'accompagnement de la réalisation des chantiers permet d'évaluer les éventuelles gênes subies par les riverains et l'amélioration de la qualité de vie du nouveau quartier.

Comment faire ?

• Rendre disponible le bilan de la concertation en tenant compte des différents publics concernés : réunions, boîtage, locaux associatifs, Internet, …

• Mettre en place, si nécessaire, des structures pérennes dédiées à la concertation : local de concertation, comité permanent, …

• Communiquer régulièrement aux élus les avis et remarques du public concerté.

4 . Recourir à l'Analyse du Cycle de Vie - ACV pour évaluer le coût global

Aménager des quartiers ayant un bilan carbone limité et un coût global maîtrisé

Il s'agit de concevoir le projet d'aménagement en appliquant la démarche d'écoconception. Celle-ci intègre la notion de coût global. Elle comprend tous les coûts liés à l'utilisation de l'ouvrage sur l'ensemble de son cycle de vie. Le principe de coût global permet de valoriser la conception et la construction sous l'angle des économies d'exploitation et de fonctionnement. Le critère du "coût global d'utilisation", prévu à l'article 53 du code des marchés publics, permet de résumer cette approche avec la formule économique suivante :

Coût global = investissement* + fonctionnement**

* Le coût d'investissement rassemble l'ensemble des dépenses engagées par le maître d'ouvrage public depuis l'origine du projet jusqu'à la conception, la réalisation et la mise en service du bâtiment. Il comprend : le coût du foncier (acquisition, indemnisation, démolition, dépollution, viabilisation), des études, d'accompagnement de la maîtrise d'ouvrage (AMO, maîtrise d'œuvre, contrôles, …), des travaux, d'équipement et les coûts financiers (frais d'emprunt, taxes, assurances, …).

** Le coût de fonctionnement rassemble les coûts différés de l'opération, c'est-à-dire toutes les dépenses effectuées après la mise en service du bâtiment et qui incombent tant au propriétaire qu'aux utilisateurs. Il comprend : les coûts de maintenance (entretien courant, maintenance préventive ou curative, gros entretien, …), d'exploitation (consommation d'énergie et d'autres fluides, gestion des déchets, …), des travaux liés à des modifications fonctionnelles, de pilotage de l'ensemble de l'exploitation et éventuellement le coût de fin de vie (démolition).

Comment faire ?

- **Estimer la durée de vie de chaque construction envisagée** et ne pas se référer à une durée d'amortissement comptable. La phase de fonctionnement d'un bâtiment est estimée à 88% de son cycle de vie. Il reste donc 12% répartis entre la phase de conception, de travaux, de transformation ou de démolition.
- **Exiger des écoconceptions favorisant la réduction des coûts d'exploitation** (énergie, eau potable, eaux usées, déchets, …) et des dépenses de fonctionnement (modularité des espaces, durabilité et recyclage des matériaux, nettoyage des locaux, gestion centralisée des équipements, entretien des espaces verts, …).
- **Associer,** lorsqu'il est connu, **le futur exploitant,** ou à défaut le représentant du maître d'ouvrage qui sera amené à le désigner dès la phase de conception.

Comment faire ?

- **Prévoir des dispositifs** (capteurs, compteurs, …) **permettant le suivi et l'évaluation des performances du bâtiment** lors de son exploitation.
- **Prendre en compte les coûts sanitaires** supportés par les utilisateurs du fait des choix architecturaux (systèmes des circulation, traitement de l'air, des eaux, de la lumière, des ondes acoustiques et électromagnétiques, des odeurs, …) relatifs au cadre de vie créé par le bâtiment.
- **Prendre en compte la productivité des différents services hébergés** dans les bâtiments publics. Ceux-ci peuvent être affectés par la qualité de l'air, l'agencement et l'ergonomie des installations, les éléments de confort, …

Démarche écoconception et outils ACV.
La démarche d'écoconception vise à évaluer les impacts d'un projet sur l'environnement. Elle s'appuie sur des outils d'Analyse de Cycle de Vie. L'ACV évalue la capacité d'un projet d'aménagement à atteindre des performances environnementales préalablement fixées, et identifie les points à améliorer. Elle est donc un outil précieux d'aide à la conception.
L'impact d'un futur quartier sur l'environnement est ainsi évalué tout au long de son cycle de vie, c'est-à-dire de sa conception, sa construction, son utilisation, jusqu'à sa rénovation ou sa démolition. A l'échelle d'un quartier, l'ACV est réalisée par addition des différentes composantes : espaces publics, bâtiments et comportements des usagers découlant de l'organisation spatiale du quartier. L'ACV produit le profil environnemental du projet qui met en évidence ses atouts et ses handicaps. Il introduit un mécanisme de conception/évaluation pour atteindre les objectifs environnementaux fixés.

5 . Envisager la période d'exploitation[1]



Sensibiliser les usagers du site

La pérennité d'un projet dépend largement de son appropriation par les utilisateurs et de sa capacité à évoluer en fonction des besoins.

Comment faire ?

- Inciter les utilisateurs à faire évoluer leurs comportements : tri des déchets, limitation du chauffage en hiver et de la climatisation en été, économie d'énergie (appareils électroménagers, informatique,…), économie d'eau, déplacements en transports propres…
- Maintenir des échanges avec les usagers (concertation, comité de quartier) au-delà de la phase de construction.
- Accompagner les usagers dans l'appropriation des espaces ou bâtiments, notamment si leur fonctionnement diffère de celui des autres quartiers (systèmes spécifiques de collecte des déchets, gestion différenciée des espaces verts, zones piétonnières, dispositions particulières en matière de stationnement…)
- Favoriser l'émergence d'initiatives citoyennes pour développer une gouvernance locale (jardins partagés, organisation de pédibus ou vélobus pour les trajets domicile-école et covoiturage pour les trajets domicile-travail).

Assurer la pérennité de la gestion du site

Un projet urbain peut comporter des espaces publics et des bâtiments (logements, activités, équipements) dont le fonctionnement et la gestion nécessitent des savoir-faire spécifiques.

Comment faire ?

- Associer en amont les futurs gestionnaires du site afin de s'assurer de leur adhésion au projet et de leur capacité à mobiliser les moyens adaptés (personnel, matériel, formation, …).

Évaluer la mise en œuvre du projet

L'évaluation doit intervenir à toutes les étapes du projet

Comment faire ?

- Désigner un organisme évaluateur du projet à chaque étape clé.
- Evaluer les études de programmation et par la suite le respect des prescriptions développement durable en phase de chantier et de gestion, afin de permettre un retour sur expérience pour d'autres projets.



LANCEMENT DE L'OPÉRATION → RÉALISATION DE L'OPÉRATION

	Ville de Paris		Aménageur		
	Intentions politiques	Etudes préalables : - Le programme - Le projet d'aménagement - L'organisation juridique et financière - Le traité de concession	Etudes	Phases opérationnelle et travaux	Début d'exploitation
PILOTAGE	• Définir les besoins en ressources internes et/ou externes	• Organiser les ressources internes et/ou externes	• Développer les partenariats		
ANIMATION	• Repérer les acteurs du territoire • Initier la concertation	• Constituer et réunir les éventuels comités de pilotage • Animer la participation et la concertation (exposition publique, publication)	• Réunir les comités de pilotage • Poursuivre la participation/concertation	• Réunir les comités de pilotage • Poursuivre la participation/concertation	• Mener une enquête de satisfaction auprès des habitants
ÉTUDES	• Etablir le premier profil de développement durable	• Etablir la charte de développement durable du projet • Réaliser le diagnostic technique et environnemental partagé	• Intégrer les objectifs de la Charte de développement durable dans le projet d'aménagement • Etudes complémentaires	• Suivre et évaluer la traduction des objectifs de la Charte dans les documents de prescriptions	• Evaluer et établir le bilan de l'intégration des objectifs de développement durable
SUIVI	• Etablir le tableau de bord	• Renseigner le tableau de bord	• Renseigner le tableau de bord	• Renseigner le tableau de bord	• Clore le tableau de bord après 5 ans • Capitaliser et mutualiser les expériences

UN CADRE URBAIN VIVANT ET CHALEUREUX



UN CADRE URBAIN VIVANT ET CHALEUREUX

- 6 . Améliorer la qualité paysagère de l'espace urbain
- 7 . Concevoir des espaces publics confortables et de qualité
- 8 . Instaurer une mobilité durable
- 9 . Valoriser et renouveler le patrimoine bâti
- 10 . Mettre en valeur le patrimoine naturel
- 11 . Améliorer la sécurité



6 . Améliorer la qualité paysagère de l'espace urbain

le saviez-vous?

• La Convention européenne du paysage, après avoir votée en 2000 à Florence, est entrée en vigueur en France le 1er juillet 2006. Elle est le premier traité international dédié au paysage. Elle en donne la définition suivante : "Le paysage désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations".(1)

en France

• Le Code de l'Urbanisme français (L.123-1) prescrit que le PLU peut "identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection".(1)

• Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) est un dispositif ayant pour objet d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain et de mettre en valeur des quartiers et sites à protéger pour des motifs d'ordre esthétique ou historique (loi de décentralisation du 7 janvier 1983).(1)

• Les principales règles à respecter par les afficheurs et les enseignistes visent un équilibre entre le principe de la liberté d'expression et celui de la protection du cadre de vie. Elles sont énoncées dans le code de l'environnement (Livre V).(1)

à Paris

• Le PLU de Paris, révisé en 2006, comporte de nombreux dispositifs ayant pour but de protéger des terrains des espaces libres et des bâtiments, au vu de l'intérêt qu'ils présentent dans le paysage urbain parisien : emprises constructibles maximales, emprises de constructions basses en bordure de voie, espaces à libérer, espaces libres protégés, espaces libres à végétaliser, espaces verts protégés, parcelles signalées pour leur intérêt patrimonial, culturel ou paysager, plan général des hauteurs, Secteur de Maisons et villas (S.L.), bâtiment protégé, élément particulier protégé…(2)

• Les fuseaux de protection du site de Paris constituent également l'un de ces dispositifs du PLU, et protègent, en application de l'article L.123-1 § 7° du Code de l'urbanisme, des vues remarquables perceptibles de l'espace public (vues panoramiques, faisceau de vues ou échappées sur un monument).(2)

• Les Plans de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du Marais et du 7ème arrondissement sont en cours de révision, car dans leur version actuelle ils privilégient la conservation du patrimoine sur la mise en valeur du quartier, et ne tiennent de ce fait pas compte des évolutions de la vie urbaine et des attentes des Parisiens.(3)

• Le projet de règlement de publicité de Paris a été adopté le 27 septembre 2007. Il prévoit notamment l'abandon des panneaux 4 x 3, la fin des zones de publicité élargie, et la suppression à terme de la totalité des MUPI de grand format.(3)

les plus

• Les rives de la Seine à Paris sont inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 1991.(4)


37



33


34


35


36


38

Faire évoluer la qualité paysagère de l'espace public

Comment faire ?

• S'assurer que toute transformation de l'espace public respecte les caractéristiques patrimoniales, la fréquentation et les usages de l'espace public, qu'il s'agisse de l'élargissement des trottoirs, de la suppression de stationnements, de la création de lignes de bus en site propre, de la création des pistes cyclables et de stationnements vélos, de l'installation de nouveaux mobiliers urbains et de la signalétique, ou encore de l'installation de bornes de tri de déchets (tri pneumatique), …
• Prendre en compte l'Analyse de Cycle de Vie (ACV) des mobiliers urbains.
• Garantir la continuité de l'espace public entre les espaces existants et les nouveaux espaces publics.
• S'assurer que l'éclairage public mette en valeur le paysage urbain nocturne tout en optimisant son utilisation (vis-à-vis de la dépense énergétique).

Préserver et améliorer la qualité paysagère du patrimoine bâti

Comment faire ?

• S'assurer que tout travail de rénovation respectent les qualités patrimoniales du bâti.
• Evaluer les modifications engagées sur le bâti dans le paysage urbain proche (vues depuis la rue ou les immeubles environnants) et lointain (cônes de visibilité).

Faire évoluer la qualité paysagère des trames vertes et bleues

Comment faire ?

• Veiller à la bonne intégration paysagère des murs et toitures végétalisées, de la végétalisation des espaces publics (plantation d'arbres, parterres) ainsi que des aménagements des berges de la Seine ou des canaux.

Assurer un cadre de vie de qualité

Comment faire ?

• Améliorer la diversité et la qualité paysagère des rues commerçantes (qualité des enseignes, lisibilité de l'espace).
• Encourager la diversité des lieux de rencontre et d'échanges (places, jardins, squares, …) et en améliorer la qualité.
• Renforcer la diversité des usages (jardins partagés, jeux de glisse - roller, skate, … -, jeux pour enfants, …).
• Limiter l'affichage publicitaire et la signalétique susceptible de détériorer la qualité paysagère.
• Maintenir la qualité du paysage urbain pendant la phase de chantier d'opérations d'aménagement susceptible de modifier, même provisoirement, l'environnement des usagers (bâches d'échafaudage décorative, panneaux d'information).
• Améliorer la communication sur les différentes phases travaux.
• Développer l'éducation pour modifier les comportements et améliorer ainsi les usages futurs des lieux.

7 . Concevoir des espaces publics confortables et de qualité

à Paris

- 479 places publiques.[1]
- 5,3 km de berges le long de la Seine et des canaux.[2]
- 36 quartiers verts terminés.[3]
- 5 espaces civilisés terminés (av. J. Jaurès, bld. de Clichy-Rochechouart, bld. de Magenta, bld. Barbès, av. de France) et 1 en préparation (rue de Rennes).
- 10,7 millions de m² de trottoirs à nettoyer.[2]
- 1 700 km de voies à nettoyer (hors bois).[2]

les plus

- Les tracés urbains, les compositions urbaines, les statues, les fontaines, le mobilier urbain, les matériaux, la présence végétale, la présence de la Seine et des canaux, … contribuent fortement à la qualité des ambiances urbaines parisiennes.
- Longue tradition d'excellence de l'espace public parisien.
- Réalisation d'un guide d'aménagement durable des espaces publics (GADEP) par la Ville de Paris en 2006.

les moins

- Une grande variété d'usages dans un espace contraint (ville très dense).
- Nombreux exemples de configurations (retraits d'alignements, pans coupés ou murs aveugles, débouchés de passages, porches ou escaliers, dalles, etc…) propices aux dépôts sauvages d'objets encombrants, à la dégradation de l'espace urbain public ou privatif.
- Chaque année, plus de 130 000 m² de murs victimes de graffitis traités par les services techniques de la Ville de Paris (supports publics et privés jusqu'à une hauteur de 4 m). Les produits de dégraffitage ou de peinture (si recouvrement), agressent les matériaux s'ils sont poreux.[4]
- Recrudescence des plaintes liées aux nuisances concernant la présence des pigeons.


39


40


41


42

7 . Concevoir des espaces publics confortables et de qualité

Pour réaliser des espaces extérieurs publics et privés confortables et de qualité, ceux-ci doivent réunir certains critères : simplicité, lisibilité, polyvalence, pérénnité, esthétique, accessibilité. Par ailleurs, ils doivent prendre en compte des objectifs environnementaux : ambiances climatiques (ensoleillement/ombrage, exposition au vent, taux d'humidité, réflexion lumineuse, circulation de l'air) et acoustiques, architecture et paysages agréables, niveau d'éclairement nocturne créant à un sentiment de sécurité, protection contre les éventuelles pollutions atmosphériques, …

En outre, la mise en œuvre du développement durable dans l'espace public suppose de prendre en compte :
- La qualité du cadre de vie dans les espaces extérieurs : limitation de la circulation, appropriation par les usagers (piétons, rollers, cyclistes…), possibilité d'évolution des usages, implantation judicieuse du mobilier urbain favorisant la lisibilité et les continuités urbaines (trottoirs-traversants, …), intégration du végétal, …
- Les coûts de maintenance maîtrisés pour la collectivité ou les gestionnaires : entretien aisé des espaces, durabilité des matériaux, …
- La limitation des voies à grande circulation pour favoriser les échanges entre les habitants et les quartiers.


43

Proposer des espaces partagés pour répondre aux usages multiples

Répondre aux attentes des différents publics dans toute programmation en améliorant la lisibilité des espaces publics.

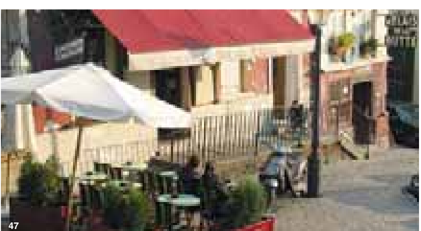
Comment faire ?

- Offrir des espaces de rencontre à l'échelle du quartier et adaptés aux caractéristiques démographiques et sociales des habitants.
- Prévoir des lieux susceptibles d'accueillir des animations culturelles ou des évènements temporaires.
- Evaluer dès l'amont la gestion spatio-temporelle : ouverture, fermeture.
- Prendre en compte la possibilité d'installer des extensions commerciales provisoires (ex. terrasses de café, commerces ambulants, marchés, …).
- Limiter l'accumulation de signalétiques, panneaux publicitaires…


44


45


46


47



48

Envisager les usages futurs des espaces extérieurs

- Définir clairement les limites entre domaine public et domaine privé.
- Privilégier la construction en alignement sur rue en rez-de-chaussée.

Comment faire ?

- Etablir la programmation des espaces publics en lien avec la DVD, la DPE, la DEVE.
- Prévoir, dès le stade des études de programmation, la localisation d'espaces-propreté et d'espaces de compostage dans les espaces verts et les espaces libres des immeubles de logements ou d'activités.
- Rechercher le confort climatique et acoustique des espaces extérieurs.
- Éviter les recoins propices à l'amoncellement de déchets ou les zones mal éclairées.
- Privilégier les revêtements de sols pérennes et les implantations de mobiliers urbains en adéquation avec les techniques d'entretien et de nettoiement de la Ville (accès et circulation des engins de nettoiement).
- Informer les structures locales d'insertion pour le suivi et la gestion environnementale des espaces extérieurs (régies de quartier).
- Recourir à des mobiliers du catalogue du mobilier urbain parisien.
- Veiller à intégrer les mobiliers urbains dans le paysage urbain (poubelles vigie-pirate, éclairage routier sur les places, glissières, signalisation, …).


49

Lutter contre l'îlot de chaleur

Le phénomène d'îlot thermique urbain correspond à la surchauffe des zones urbaines et suburbaines, par rapport aux zones moins denses environnantes. L'effet d'îlot thermique urbain augmente la consommation d'électricité (climatisation) et la formation de produits chimiques générateurs de polluants atmosphériques comme l'ozone.

- Identifier les espaces “sensibles” du point de vue climatique dans tout projet d'espace public :
  - bâtiments ou espaces extérieurs mal exposés.
  - bâtiments ou espaces publics trop minéralisés.

Comment faire ?

- Favoriser l'apport de chaleur par l'ensoleillement des bâtiments et des espaces extérieurs (immeubles haussmanniens).
- Développer la végétalisation des toitures-terrasses ou des façades pour mieux isoler les bâtiments.
- Développer l'usage des murs antibruit végétalisés, des pare-soleil, des alignements d'arbres, des modelés de terrains (talus), des plantations sur trottoirs et en pieds d'arbres, …, pour rafraîchir l'air.


50


51


52

Une étude d'Environnement Canada estime que la végétalisation de 6% de toute la surface de toits disponibles pourrait faire baisser la température de Toronto de 1 à 2°C. Cela permettrait les jours de canicule, une baisse de 5% de la demande en électricité pour la climatisation et la réfrigération et par conséquent une diminution des émissions de gaz à effet de serre.


53

Assurer une gestion optimisée et économe de l'éclairage public

- Évaluer les besoins d'éclairement en fonction des usages, des critères de confort, de sécurité et de visibilité.
- Valoriser les lieux en créant des ambiances nocturnes de qualité.
- Lutter contre la pollution lumineuse.

Comment faire ?

- Faire une analyse complète de l'éclairage des voiries du quartier et l'adapter aux nouveaux usages et à la fréquentation : 10 à 12 lux sur les trottoirs, 25 à 30 lux sur les chaussées.
- Encourager les variations d'intensité lumineuse (candélabres, commerces, abris de bus, panneaux publicitaires, …).
- Supprimer l'éclairage vers le ciel et sur les végétaux.
- Évaluer les sources d'économie liées aux choix des accessoires et de la maintenance.
- Encourager le recours aux énergies renouvelables pour l'éclairage et la signalétique.
- Choisir des spectres lumineux n'attirant pas les animaux : insectes, chauves-souris, …

Veiller à la qualité visuelle des supports de communication

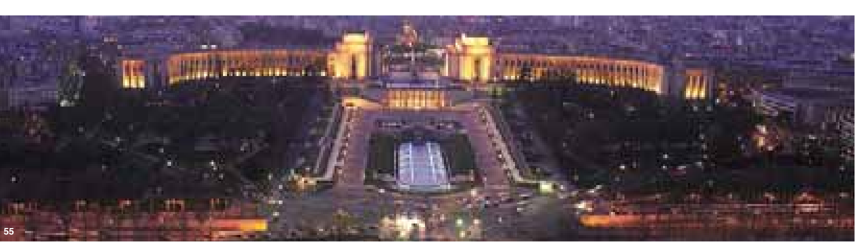
Améliorer la qualité et l'esthétique des supports publicitaires et des enseignes (règlement de la publicité et des enseignes en cours de révision).

Comment faire ?

- Relever le nombre et les emplacements des panneaux d'affichage dans le quartier et optimiser le plan d'implantation.
- Sensibiliser et associer les partenaires à cette démarche (CCIP, commerçants, entreprises, publicitaires, enseignistes, …).
- Veiller au respect des prescriptions du règlement.



54


55


56


57



58

8 . Instaurer une mobilité durable

Train (SNCF)	Train (Royaume-Uni)	Bus	Voiture, route	Avion long courrier	Voiture, ville	Avion court courrier
3	22,9	25	60	60	100	100

Émissions annuelles de Gaz à Effet de Serre (en grammes équivalent carbone) par kilomètre parcouru, selon les modes de transport. Jancovici, 2001

le saviez-vous?

en France

• En 10 ans (1997-2007), les dépenses de consommation des ménages en matière de transport ont augmenté de 25%.(1)
• En 2005, le secteur des transports représentait 26% des émissions de gaz à effet de serre, le secteur du bâtiment 19%.(2)
• En ville, la moitié des déplacements en voiture, sont inférieurs à 3 km.(3)
• 17% des Français utilisent les transports publics une fois par semaine.

en Ile-de-France

• Le nombre de déplacements journaliers en Île-de-France dépassait la barre des 25 millions en 2007. Les déplacements banlieue-banlieue représentaient 65% de l'ensemble des déplacements des Franciliens et devraient croître de 15% d'ici 2020.(4)
• La voiture est le mode de déplacement dominant hors Paris : 53% des déplacements.(5)
• 900 000 Franciliens viennent chaque jour travailler à Paris pendant que 300 000 Parisiens font le trajet inverse.(6)

à Paris

• Sur la totalité de l'espace public ouvert à la circulation (24,16 millions de m²), 45% sont dédiés aux trottoirs et 55% à la chaussée.
• Moins de un ménage sur deux intramuros possède une voiture.(7)
• L'acheminement des marchandises et les livraisons représente un volume important de trafic : 32 millions de tonnes/an acheminées à Paris.(8)
• 2 millions de tonnes/an transitent sur la Seine.(8)
• Depuis 2001, l'utilisation du vélo connaît une hausse de 48%. Toutefois, il ne concerne qu'une part encore assez faible de l'ensemble de la circulation sur voie publique (1%).
Il existe à Paris 399,3 km d'axes réservés aux vélos dont 129,2 km de couloirs de bus ouverts aux vélos. On trouve en outre 36 000 places de stationnement pour les vélos et deux roues motorisés.(8)
• 1 220 stations Vélib' (juillet 2009).(9)
• 84% des déplacements s'effectuent en transports en commun, en taxi, à vélo ou à pied.(8)
• 3 600 000 déplacements sont effectués à pied chaque jour.(8)

les plus

Déplacements

• La circulation automobile a diminué de 17% entre 2001 et 2006.(10)
• 67% des véhicules municipaux fonctionnent aux énergies propres contre 20% en 2001.(11)

Accessibilité

• Il existe à Paris de très nombreuses formes d'actions de solidarité, notamment envers les personnes en difficulté sociale ou envers les personnes à mobilité réduite. Par exemple, le Plan d'Accompagnement Mobilité (PAM) est l'offre de transport spécialisée pour les personnes handicapées.
• Un schéma directeur d'accessibilité des handicapés a été réalisé en 2005, auquel les services de la Ville doivent se référer. Il fournit des réponses techniques à tous les handicaps pour l'accessibilité des Établissements Recevants du Public (ERP) par typologie.

les moins

Déplacements

• La voiture reste la principale source de pollution de l'air à Paris.(12)
• La Seine et les canaux constituent une alternative à la route peu exploitée pour le transport de marchandises.


59


60


61

8 . Instaurer une mobilité durable

La raréfaction des ressources énergétiques fossiles et la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre imposent des intermodalités plus aisées et accessibles à tous.


62

Privilégier les circulations douces

Rééquilibrer les usages de la voirie afin de rendre la ville plus conviviale et moins polluée.

Comment faire ?

• Favoriser les circulations douces et réaliser un partage clair des usages (piétons, services de sécurité et de soin, livraisons, transports en commun, pistes cyclables, taxis, …).
• Aménager des abris sécurisés pour vélos sur l'espace public à proximité des activités de service et des transports en commun.
• Prévoir des locaux pour les vélos et les poussettes dans toutes les constructions neuves (habitation, bureaux) dont la SHON est supérieure à 250 m^2 : 2,25% minimum de la SHON totale (art. UG 12.3 du Règlement du PLU).
Dans la mesure du possible, étendre cette prescription (PLU) dans les réhabilitations et les restructurations lourdes.
• Renforcer la continuité des cheminements piétons et des cycles en évitant les traversées dangereuses, les détours importants et en préservant la perméabilité des îlots existants.
• Développer les vélos en libre service (Vélib').

Favoriser l'accès aux transports collectifs

• Veiller à ce que l'ensemble des quartiers soit desservi en transports en commun de manière homogène.
• Organiser l'intermodalité entre les différents modes de déplacements.
• Favoriser l'accès aux transports en commun pour tous les publics.

Comment faire ?

• Diversifier l'offre de transports publics (métro, bus, minibus de quartier, navettes fluviales, ...).
• Prendre en compte le taxi comme composante du système de transport public en prévoyant des bornes dans les quartiers.
• Développer les gares d'échanges intermodaux.


63


64

8 . Instaurer une mobilité durable


65

Réduire l'impact de la voiture

Adapter l'offre de stationnement à un taux de motorisation décroissant et reconquérir l'espace public au bénéfice des circulations douces.

Comment faire ?

- Proposer de réduire les places de stationnement dans les opérations autres que les logements.
- Transformer certaines places de stationnement en espaces de stationnement 2 roues.
- Evaluer au mieux les besoins des résidents et leur proposer des places d'accès facile (stationnement résidentiel) pour les inciter à laisser leur voiture au parking.
- Eviter de créer de nouveaux parkings liés aux commerces et à l'activité dans les zones bien desservies par les transports en commun.
- Prévoir des parkings relais (automobiles, 2 roues motorisés, vélos) à proximité des principaux pôles de transports en commun, hors zone centrale de l'agglomération parisienne.
- Mutualiser les stationnements par îlot ou par quartier.
- Favoriser l'implantation de services d'autopartage pour les résidents d'un quartier.
- Réduire l'impact de la voiture en poursuivant l'installation des bornes de recharge pour les véhicules électriques sur l'espace public et dans les stationnements.

Organiser la logistique : marchandises, livraisons et services de secours

Rendre compatibles les déplacements liés à la vie économique, aux services et livraisons, aux secours et à la sécurité.

Comment faire ?

- Faciliter l'intervention des services de sécurité ou de santé.
- Prendre en compte les circuits de livraisons et les services à domicile dans le tracé et les aménagements de voirie et faciliter les stationnements "minute" .
- Promouvoir une gestion plus rationnelle des flux de marchandises :
  - Emprises pour des Espaces Logistiques Urbains,
  - Logistique destinée aux véhicules propres (station GNV, prises pour véhicules électriques, …),
  - Logistique destinée aux transports de marchandises par voies d'eau ou voies ferroviaires.
- Se référer à la "Charte des bons usages pour les livraisons".


66


67


68



Renforcer l'accessibilité de tous dans les équipements et les espaces publics

Pour toutes les personnes à mobilité réduite ou ayant des contraintes particulières de déplacement, s'assurer de l'accessibilité depuis l'habitat à des équipements, commerces et services urbains de proximité.



Comment faire ?

- Aménager les sites de façon à diminuer les déplacements inutiles ou non désirés.
- Localiser si possible les équipements et les commerces à proximité des points de desserte par les transports en commun.
- S'assurer d'un cheminement accessible de la voie publique jusqu'à l'accueil principal du bâtiment où l'usager pourra être orienté vers le service public demandé.
- Encourager les services de livraison à domicile.
- Prévoir des points d'informations multi-services en cas d'insuffisance de services publics dans le quartier.
- Prévoir une signalétique visible et compréhensible à tous.









9 . Valoriser et renouveler le patrimoine bâti


75

le saviez-vous?

En raison de la pression immobilière, la densité du bâti continue de progresser. Les opérations de construction tendent de plus en plus vers la valorisation du patrimoine bâti et les opérations d'urbanisme vers la requalification des quartiers.

En 2007 on dénombrait :

	France	Paris	
Monuments Historiques (MH) protégés* (au 31 décembre 2007)	42 967	1 799	4%
Monuments classés au titre des MH* (au 31 décembre 2007)	14 344	428	3%
Monuments inscrits à l'Inventaire supplémentaire des MH* (au 31 décembre 2007)	28 623	1 371	5%
Secteurs sauvegardés - PSMV (au 30 septembre 2007)	98	2 Marais et 7e arrondissement	2%
ZPPAUP*	585	-	-
Sites classés*	2 448	-	-

* *Statistiques de la culture - Chiffres clés - Edition 2009 (Chantal Lacroix).*

à Paris

Le patrimoine existant

• Une démarche HQE est systématiquement menée par la DPA sur tous les projets d'envergure, touchant les constructions neuves comme la restructuration ou la valorisation du patrimoine existant.

• L'augmentation annuelle de la densité bâtie est d'environ 0,3%.(1)

• Près de 10% du territoire parisien fait actuellement l'objet d'une opération de renouvellement urbain.(2)

• Le centre de Paris a bénéficié de nombreux ravalements de façades entre 1990 et 2003.

L'insertion des projets dans le paysage urbain parisien

• Le PLU doit permettre à des architectures diverses de s'insérer harmonieusement dans le paysage urbain existant.

• Des dispositions renforçant le niveau d'exigences architecturales pour les futures constructions figurent dans le PLU. Elles contribuent à l'enrichissement du patrimoine bâti parisien.

les plus

• Le respect des tissus urbains historiques de Paris et leur amélioration se trouvent désormais au cœur de la politique d'aménagement. Cela implique de tenir compte de la diversité et de l'originalité des tissus et des paysages de la ville identifiés et protégés dans le PLU.

Le patrimoine urbain et architectural de Paris se caractérise par : de grandes emprises historiques, des avenues plantées d'arbres en alignement, de larges trottoirs, un mobilier urbain caractéristique, les quais de Seine, les ponts, les dalles des années 60, les jardins publics, les grands bois - poumons verts de la ville, le tramway, …

• Tous les projets d'équipements publics (> à 1 million d'€), lançés après 2006, s'inscrivent dans une démarche environnementale.(3)


76


77


78

9 . Valoriser et renouveler le patrimoine bâti



Paris bénéficie d'une richesse urbanistique et architecturale mondialement reconnue. Elle la doit à son patrimoine bâti exceptionnel et à l'animation culturelle et artistique de ses rues, à une forte présence de l'eau (Seine, canaux), à des reliefs ouvrant des perspectives diversifiées.

Néanmoins, il convient de corriger certaines dérives telles que celles issues de l'urbanisme des années 60. Ce dernier a eu tendance à s'affranchir des contraintes d'accès aux ressources naturelles, à s'opposer aux formes urbaines existantes et à gommer toutes les traces de l'histoire. Pour tout projet il est désormais demandé de prendre en compte les paysages urbains et leur histoire.

Par ailleurs, des réponses pertinentes devront être trouvées au cas par cas pour valoriser les qualités patrimoniales des bâtiments tout en optimisant leurs qualités thermiques suivant leurs typologies et orientations.


79

Mettre en valeur le patrimoine architectural

Réhabiliter et valoriser le patrimoine architectural du site et les espaces publics au bénéfice des usagers en respectant des exigences de qualité environnementale.

Comment faire ?

- Exiger une note d'insertion urbaine et architecturale et l'usage de matériaux en adéquation avec l'histoire du site.
- Prévoir une expertise patrimoniale préalable des édifices existants en ayant recours au Département d'Histoire de l'Architecture et d'Archéologie de Paris (DHAAP) et à la Commission du Vieux Paris.
- Soumettre le projet aux Architectes des Bâtiments de France (ABF).
- Optimiser l'éclairage pour valoriser les monuments, équipements et œuvres d'art du quartier.

Faire évoluer durablement le patrimoine bâti

Appliquer une démarche environnementale dans tout projet de construction neuve ou de réhabilitation.

Comment faire ?

- Envisager des extensions des bâtiments (surélévation, façades en double-peau, …).
- Traiter les toitures comme une 5e façade (végétalisation, panneaux solaires, …).
- Intégrer le "plan lumière" dans le projet d'aménagement.
- Veiller à la mixité d'usages des bâtiments (commerces, activités, logements).
- Examiner si la réhabilitation n'est pas préférable à la démolition.


82


82

Adapter le bâti au réchauffement climatique

• Améliorer le confort des bâtiments en cas de températures extrêmes.

Comment faire ?

• Remplacer, lorsque cela est nécessaire, les menuiseries extérieures par des doubles ou triples vitrages performants.
• Isoler par l'intérieur ou l'extérieur les toitures et les façades des bâtiments, suivant leurs caractéristiques.
• Installer un système de ventilation motorisée ou naturelle.
• Végétaliser les façades ou les toitures-terrasses.

Optimiser les formes urbaines

• Promouvoir une utilisation optimale et économe de l'espace (formes urbaines compactes et densité du bâti) dans le respect à la fois des règles d'urbanisme (PLU) et des contraintes du site.

Comment faire ?

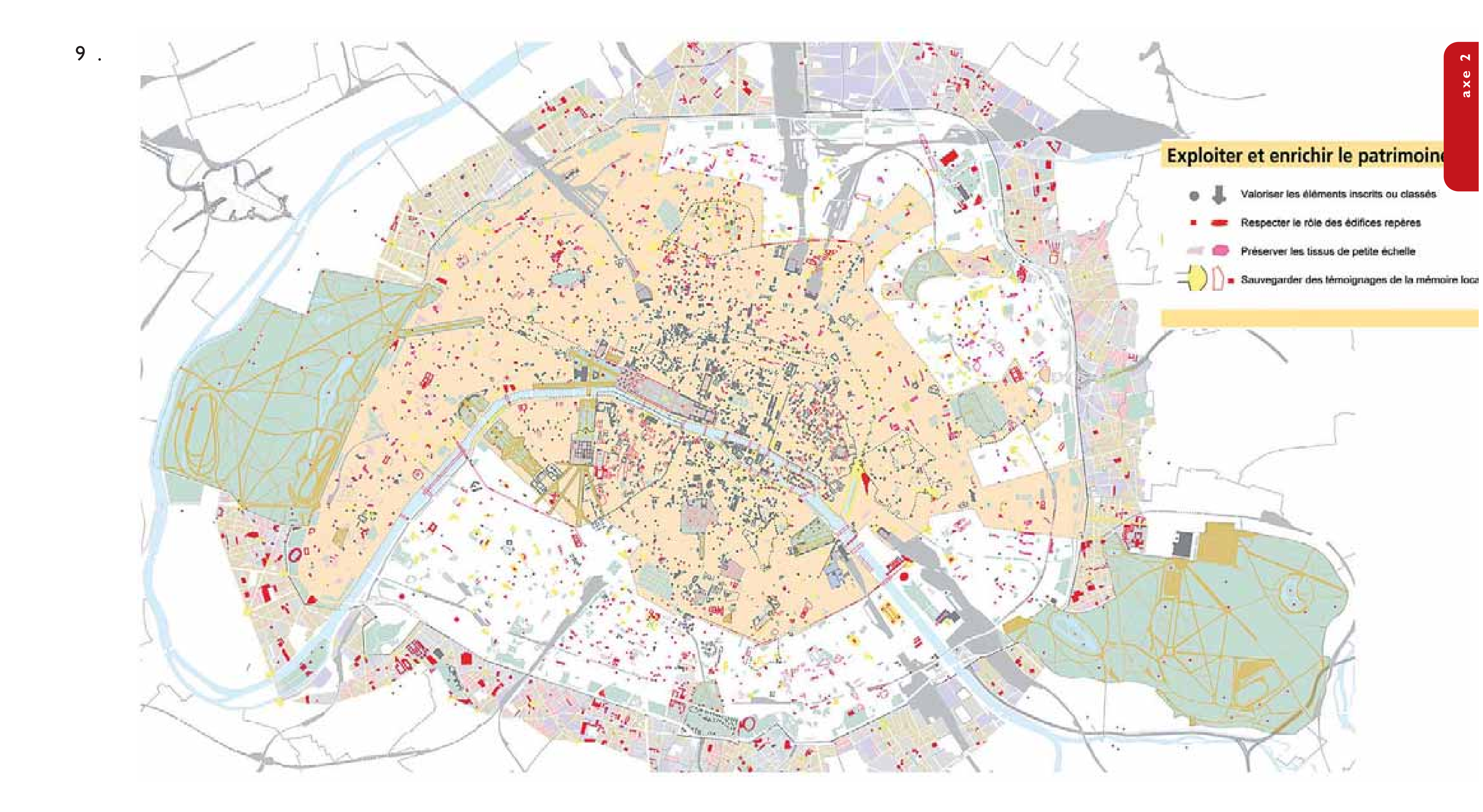
• Optimiser le plan masse en fonction des atouts et contraintes du site (approches bio-climatiques, …) : garantir un éclairage naturel tout en minimisant les pertes d'énergie, limiter les effets de masques et d'ombres portées.
• Prendre en compte la probabilité de vents violents dans la définition des formes urbaines : limiter l'effet Venturi, notamment dans les espaces vides entre les bâtiments de grande hauteur.


83


84


85

9 .



Source : APUR

10 . Mettre en valeur le patrimoine naturel

le saviez-vous?

en France

- Les organismes présents (faune ou flore) dans les trente premiers centimètres du sol jouent un rôle primordial dans la formation, l'évolution, et la qualité des sols. Or l'emploi de produits phytosanitaires peut conduire à la dégradation de ces populations, et la plupart des aménagements urbains et paysagers se révèlent destructeurs pour ce type de milieu qui s'établit sur plusieurs dizaines d'années.

en Ile-de-France

- 80% d'espaces naturels.[1]
- 55% d'espaces agricoles, 22% d'espaces boisés.[2]
- Plus de 87 000 hectares de forêts publiques en 2002 et 100 millions de visites par an.[3]
- 12 bases de plein air et de loisirs régionales couvrant 3 000 hectares.[4]



à Paris

- 13,2 m^2 d'espaces verts par habitant y compris les bois de Boulogne et de Vincennes (2007).
- 383 hectares de jardins gérés par la Ville.[5]
- 422 hectares de cimetières végétalisés (14 intra-muros et 6 extra-muros).[5]
- 36 hectares d'espaces verts dans les écoles, crèches, stades.[5]
- 205 hectares d'espaces ferroviaires (petite ceinture).[5]
- 205 hectares d'espaces fluviaux (Seine et canaux).[5]
- 93 500 arbres d'alignement.[6]
- 150 essences différentes, les principales étant le platane, le marronnier, le tilleul, le sophora et l'érable.[7]
- 1841 hectares de zone Naturelle et Forestière (NF) et Espaces Boisés Classés : les bois de Boulogne et de Vincennes ont respectivement des superficies de 846 et 995 hectares.[8]
- 83 espaces végétalisés au 01/01/2009.[9]
- 156 jardins, sur 470, sont labellisés "Espaces verts urbains écologiques" depuis 2006.[10]

les plus

- Les nombreux squares et jardins publics, les parcs et les bois constituent un patrimoine paysager à part entière. Ils sont les lieux traditionnels de détente et de loisirs de tous les Parisiens.
- La conscience écologique est devenue prioritaire dans tous les projets d'aménagement et dans la gestion des parcs et jardins.
- Le patrimoine végétal parisien est inventorié et protégé dans le PLU.
- L'emploi devenu rare des produits phytosanitaires améliore la biodiversité dans les jardins parisiens (ISO 14 000).

les moins

- Les espaces verts subissent une très forte affluence (ex : environ 7 millions de visiteurs/an sur le Champs de Mars).
- Certains espaces libres sont encore sous-exploités (toitures-terrasses, terrains SNCF, cours d'immeubles, …).
- La valorisation de certains espaces verts (murs hauts, talus du boulevard périphérique,…) manque encore de visibilité.



Les enjeux parisiens concernant le paysage urbain consistent notamment à favoriser une vie urbaine dynamique et harmonieuse tout en renforçant et valorisant le patrimoine naturel, notamment dans les zones carencées (cf.art. U.13 du PLU et le PADD, “Offrir un meilleur environnement”, chapitre 1, pages10-11).
Cela implique de mettre en œuvre des techniques d'aménagement, de plantation et d'entretien respectueuses de l'environnement et de développer la conscience écologique des Parisiens.


90


91

Améliorer et renforcer la trame verte

- Aménager et instaurer des espaces plantés en respectant la morphologie, le relief du site et le contexte environnemental, architectural, historique et social.
- Concevoir des aménagements développant la sociabilité et la convivialité.

Comment faire ?

- Penser les corridors biologiques en harmonie et en continuité avec la couronne parisienne.
- Établir un état des lieux initial (inventaire faune, flore) en amont de l'opération, identifiant les espèces rares ou protégées, les groupements d'espèces intéressants et la sensibilité du secteur au regard de la biodiversité.
- Préserver des friches ou des niches écologiques (espèces végétales ou animales rares) et développer des écosystèmes spontanés et/ou naturels (milieux humides, prairies, sous-bois, …)
- Végétaliser le bâti ou les espaces publics (façades, toitures-terrasses, balcons, loggias, …).
- Respecter et valoriser les arbres et les végétaux remarquables.
- Préférer les plantations en pleine terre et prévoir des espaces suffisants pour le développement hors-sol et sous-sol des végétaux.
- Protéger les plantations des agressions liées aux activités humaines.
- Prévoir des plantations diversifiées et adaptées au climat et aux usages nécessitant peu d'entretien et d'intrants (énergie, engrais, matériel).
- Valoriser les berges des canaux et de la Seine.


92

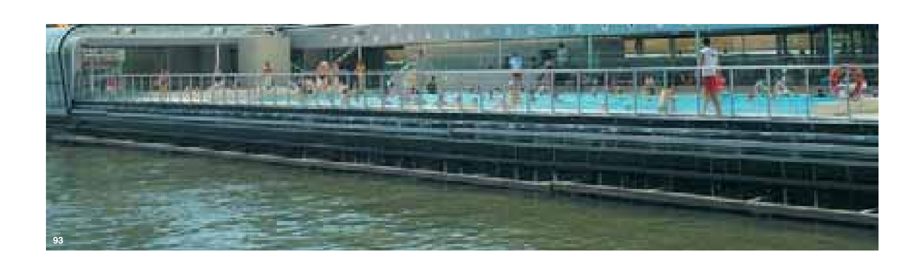
Améliorer et renforcer la trame bleue

• Protéger et mettre en valeur les abords des cours d'eau ou des lacs, des fontaines, des bassins, …
• Développer la présence de l'eau sous diverses formes (source de biodiversité, milieux humides).

Comment faire ?

• Développer une meilleure gestion sur site des eaux de ruissellement : récupération des eaux pluviales de bonne qualité, toitures et murs végétalisés, infiltrations au sol.
• Redonner une place visible à l'eau dans certains quartiers (ex : évocation de la Bièvre par des fontaines et des biefs*) et créer des "parcours de l'eau" dans la ville.
• Favoriser la présence de l'eau pour valoriser le paysage urbain (bassins, fontaines), mettre en scène le patrimoine de l'eau (regards, réservoirs) et maintenir la biodiversité des milieux humides (mares, étangs, roselières).
• Améliorer la lisibilité des systèmes de gestion des eaux pluviales : noues, dénivelés inondables, jardins creux…

** Sortie à l'air libre d'un cours d'eau souterrain*

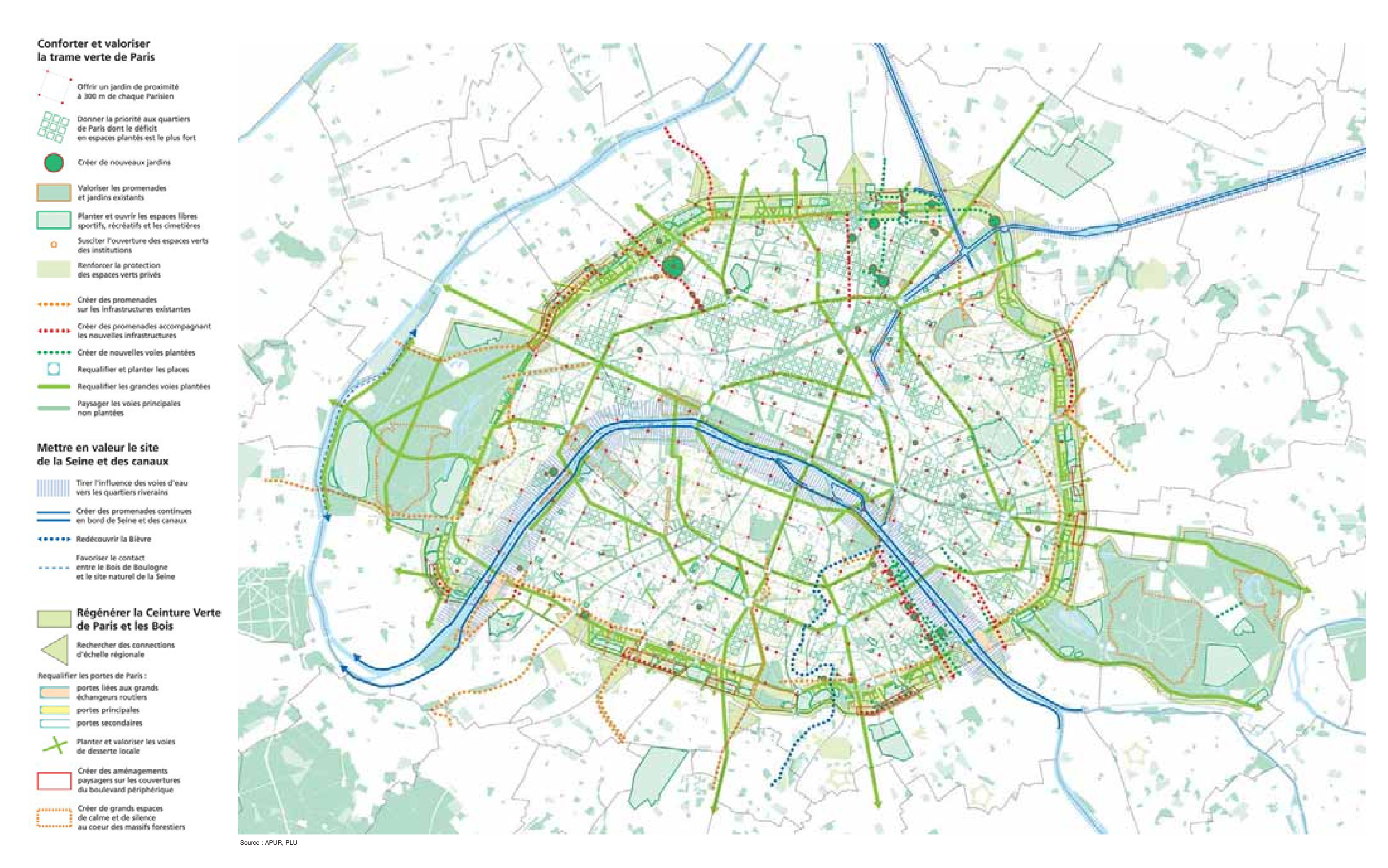

93

Prendre en compte le patrimoine des sous-sols

• Avant d'intervenir sur un site, il est important d'avoir une connaissance approfondie de son histoire, de ses caractéristiques physiques et climatiques ainsi que de la nature du milieu.
• L'inertie thermique du sous-sol permet d'envisager de nouveaux modes de chauffage comme la géothermie superficielle ou le captage en profondeur des eaux. Néanmoins, il est important de bien connaître les caractéristiques du sol et du sous-sol avant de recourir à ce type d'énergie.

Comment faire ?

• Elaborer un diagnostic préalable de biodiversité et un recensement des arbres existants (état phytosanitaire des plantations).
• Faire des choix structurels adaptés aux caractéristiques du sous-sol grâce à la connaissance de la nature géologique du sous-sol (via une étude sol).
• Prendre en compte le contexte topographique, qui impactera inévitablement le nivellement du projet.
• Cerner les enjeux et les risques archéologiques liés au site grâce à la connaissance de l'histoire d'un site et des activités qui y ont été pratiquées.
• Proposer des aménagements compensatoires visant au maintien ou à la reconquête/restauration d'une biodiversité adaptée à la qualité du milieu préexistant, dans l'hypothèse où les sols existants ne peuvent être préservés lors de la mise en œuvre d'un projet.



Source : APUR, PLU

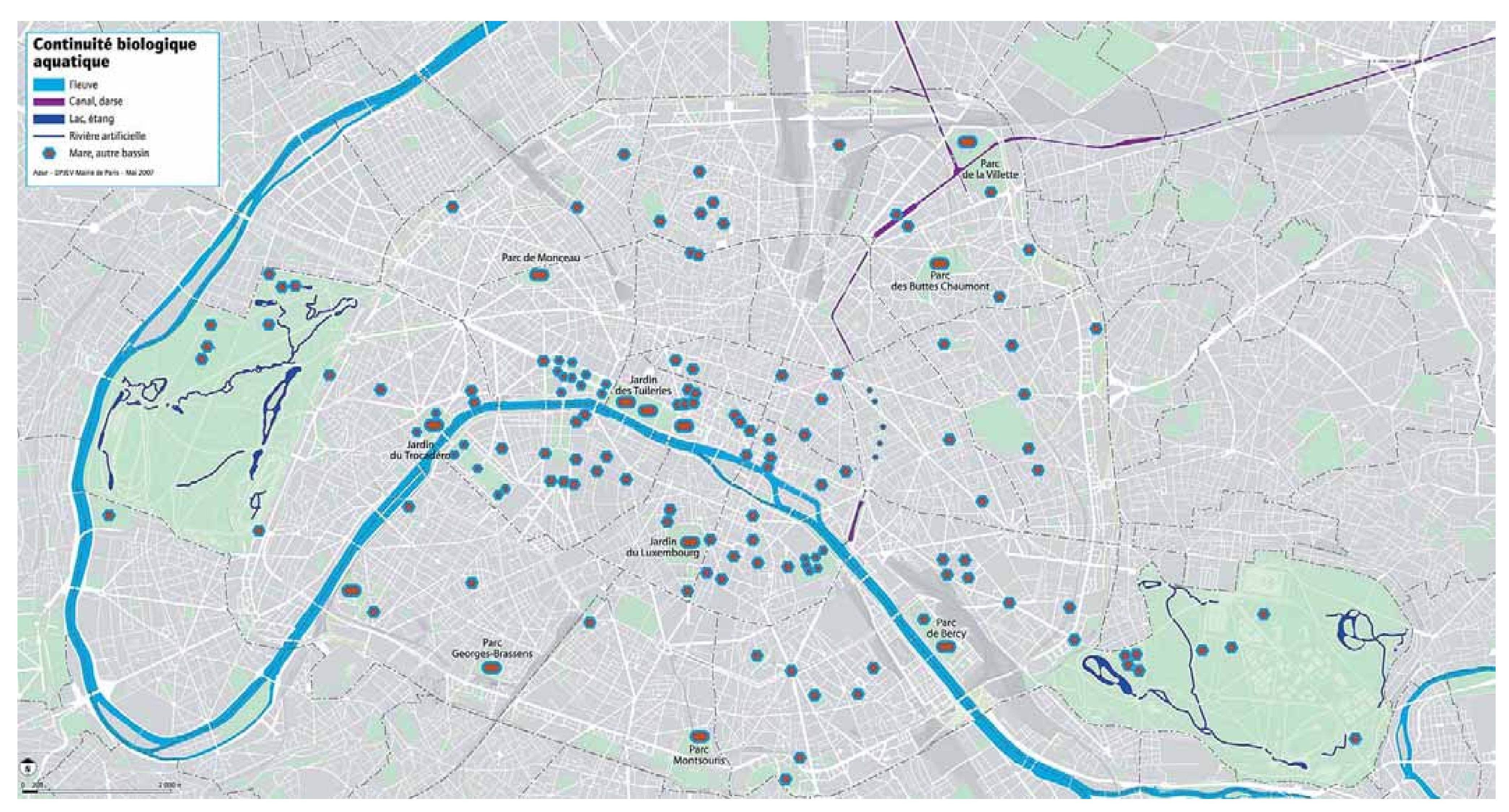
SAINT-OUEN
SAINT-DENIS
AUBERVILLIERS
CLICHY
PANTIN
LEVALLOIS-PERRET
NEUILLY-SUR-SEINE
PRE-SAINT-GERVAIS (LE)
LILAS (LES)
PUTEAUX
SURESNES
BAGNOLET
MONTR
FONTENAY-SOUS-BOIS
VINCENNES
SAINT-CLOUD
SAINT-MANDE
NOGENT-SUR-MARNE
BOULOGNE-BILLANCOURT
ISSY-LES-MOULINEAUX
VANVES
CHARENTON-LE-PONT
SAINT-MAURICE
JOINVILLE-LE-PONT
MALAKOFF
MONTROUGE
GENTILLY
IVRY-SUR-SEINE
KREMLIN-BICETRE (LE)

Continuité aquatique
Seine, plans d'eau et canaux

Continuité terrestre
Espaces verts publics
Espaces verts protégés
Cimetières
Terrains de sport de plein air
Petite Ceinture aérienne
Gares et voies ferrées
Arbres d'alignements
Murs végétalisés réalisés
Voies de circulations
Limites d'arrondissements
Limites de communes

0 1 475 2 950 Mètres

Source : APUR - DEVE-SEU


Continuité biologique aquatique
Fleuve
Canal, darse
Lac, étang
Rivière artificielle
Mare, autre bassin
Apur - DPJEV Mairie de Paris - Mai 2007
Parc de la Villette
Parc de Monceau
Parc des Buttes Chaumont
Jardin des Tuileries
Jardin du Trocadéro
Jardin du Luxembourg
Parc de Bercy
Parc Georges-Brassens
Parc Montsouris

Source : APUR

11 . Améliorer la sécurité



le saviez-vous?

en France

- Les cambriolages et vols d'automobiles ont diminué de 4,5% et 8,4% entre 2007 et 2008.(1)
- Les crimes et délits contre les personnes ont augmenté de 5,6% entre 2007 et 2008.(1)
- Au niveau individuel, 7,8% des personnes de 14 ans et plus ont été agressées en 2005 (agression(s) physique(s) et/ou verbale(s)).(2)
- Les 2/3 des accidents corporels liés à des déplacements ont lieu en milieu urbain.(3)



à Paris

Les dispositifs en faveur de la sécurité

- Le contrat local de sécurité parisien (2000) se décline en 20 Contrats de Sécurité d'Arrondissement (CSA), signés entre 2002 et 2005 par les représentants locaux de la Mairie de Paris, de la Préfecture de Police et du Parquet de Paris.(4)
- Les acteurs locaux se réunissent régulièrement dans une instance appelée "Conseil de sécurité et de prévention de la délinquance d'arrondissement".(5)

Le Groupement Parisien Interbailleurs de Surveillance (GPIS) est un Groupement d'Intérêt Economique (GIE). Il a été créé en 2004 et regroupe 9 bailleurs parisiens : OPAC, RIVP, SAGI, SAGECO, 3F, Logement Français, Habitation confortable, SIEMP, Sablière. Le GPIS a pour mission de surveiller les ensembles immobiliers sociaux parisiens les plus sensibles. En 2008, il surveillait 64 307 logements dans 10 arrondissements. 40 équipages interviennent chaque soir sur différents sites : rondes de surveillance dans les parties communes, réponses à des sollicitations de locataires via un numéro d'appel unique, ...(6)

- L'Observatoire de la tranquillité publique est un outil d'analyse et d'aide à la décision pour la Direction de la Prévention et de la Protection.(7)

La sécurité routière

- Les comportements dangereux sur la voie publique ont fait 51 morts et plus de 9 500 victimes en 2008.(8)
- En 2007, 280 lieux de traversées des enfants ("points d'école") sont sécurisés par la présence d'agents de la Direction de la prévention et de la protection de la Ville .(9)
- 10% des accidents de 2 roues concernent les vélos.(10)
- Le nombre de cyclistes victimes d'accidents de la route a diminué de 5% entre 2006 et 2009.(12)

les plus

- Les violences aux personnes ont diminué de 7,6% entre 2001 et 2008.(11)
- Un Contrat Local de Sécurité (CLS) demande aux projets d'aménagement de limiter les facteurs de risque.
- Le nombre de victimes d'accidents de la route a baissé, entre 2006 et 2009, de presque 1/3 pour les piétons, les 2 roues motorisés et les 4 roues.(12)

les moins

- Les lieux publics extérieurs ainsi que le RER et le métro pâtissent d'une image moins rassurante : 39% des Parisiens ne se sentent pas en sécurité dans la rue, les parcs et jardins, 46% dans le RER et 48% dans le métro.(13)



II . Améliorer la sécurité


97

Le sentiment de sécurité dépend du traitement de la délinquance, de la préservation de l'environnement (propreté du site, lutte contre les nuisances sonores, …) et de la qualité de l'éclairage public.

Assurer la sûreté des usagers le jour et la nuit

Favoriser la surveillance naturelle (par les riverains ou le passage).

Comment faire ?

- Réaliser un diagnostic sur les usages de l'espace public et ses modes de régulation.
- Associer l'ensemble des expertises et des acteurs locaux et mettre en œuvre les actions adéquates avec : les coordonateurs des contrats de sécurité d'arrondissement (DPP), les référents techniques d'arrondissement (DPP), les chefs de projet des quartiers politiques de la ville (DPVI), les commissaires d'arrondissement et les correspondants de nuit (DPP). Dans les quartiers classés en “Politique de la ville”, cette dynamique partenariale pourra s'appuyer sur les cellules de veille de la Gestion Urbaine de Proximité (GUP).

Comment faire ?

- Assurer la sécurité par le confort visuel : niveau d'éclairage requis en lux, appareillage robuste et étanche, peu consommateur d'énergie, …
- Prévoir, quand cela est possible, qu'aucun véhicule ne puisse s'approcher ou stationner à moins de 2 mètres des façades.
- Prévoir des surfaces vitrées renforcées en rez-de-chaussée pour assurer une surveillance naturelle satisfaisante.
- Prévoir “un garant des lieux” (gardiennage) dans les immeubles ou les équipements.


98


99



100



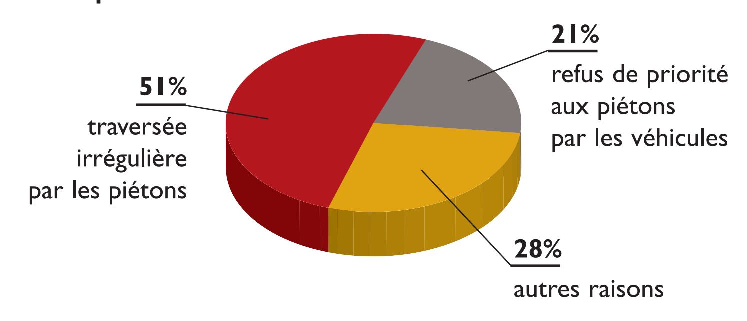
Assurer la sécurité des déplacements

Réduire le nombre d'accidents corporels sur l'espace public lors des déplacements.

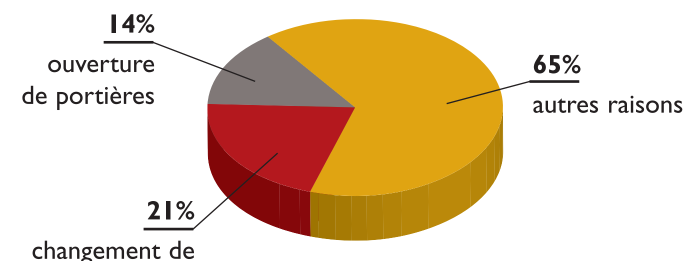
Comment faire ?

- Réduire la largeur des chaussées et augmenter l'emprise des zones piétonnes.
- Limiter les vitesses par des aménagements adaptés ou par la réglementation (zone 30 km/h).
- Sécuriser et simplifier les traversées des chaussées (cf. chapître 3B du PDP).

Causes des accidents impliquant les piétons en 2008



Causes des accidents impliquant les vélos en 2008











Sécurité

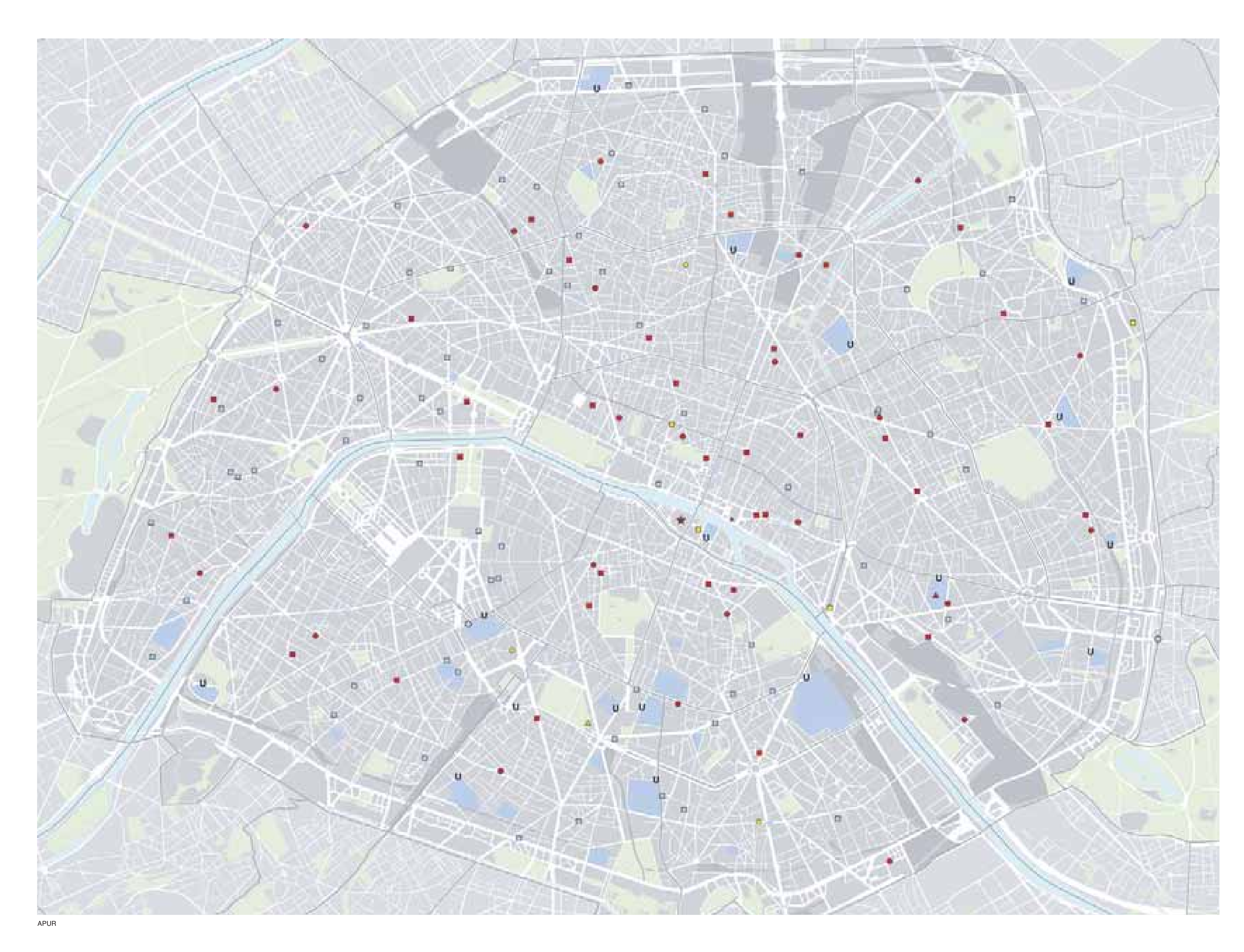
- ● Casernes des pompiers
- ■ Police : commissariats d'arrondissements, Antennes SARJ
- ★ Palais de justice
- ▲ Centre de veille opérationnelle de la Ville de Paris

Santé

- □ Hôpitaux et cliniques
- U Urgences
- ○ SAMU et SAMU social (115)
- ✚ Pharmacies de nuit

Permanence des réseaux urbains vitaux

- □ Permanences voie publique dont PC Lutèce
- ○ Bureau de poste du Louvre
- △ Permanences dispatching eau
- ⬠ Permanences EDF/GDF dont l'éclairage public



APUR

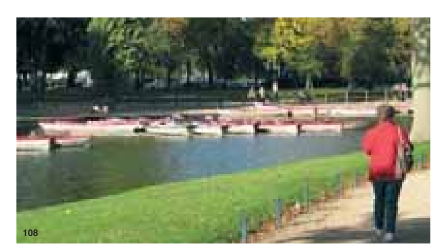
Axe 3 ▸

UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

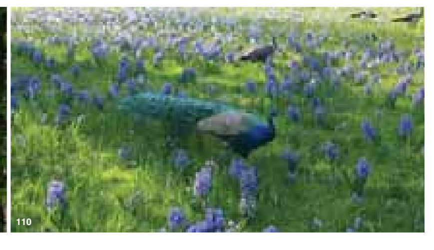


UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

- 12 . Renforcer la biodiversité
- 13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre
- 14 . Réduire la production de déchets et optimiser leur gestion
- 15 . Améliorer la gestion de l'eau et de l'assainissement
- 16 . Gérer les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques
- 17 . Gérer les risques
- 18 . Choisir les matériaux


108


109


110

12. Renforcer la biodiversité

le saviez-vous?

en France

Selon le "Cadre de référence pour les projets territoriaux de développement durable" du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD)(1) :

- 16 928 espèces sont répertoriées comme menacées d'extinction dans la liste rouge publiée par l'Union Internationale de Conservation de la Nature.
- Avec 278 espèces reproductrices régulières d'oiseaux, la France possède la faune aviaire la plus riche d'Europe.
- Sont menacées (2) :
  7 espèces de reptiles sur 37
  7 espèces d'amphibiens sur 34
  73 espèces d'oiseaux (nicheurs) sur 277
  11 espèces de mammifères sur 119
- 36% des espèces de mammifères sont actuellement menacées en France métropolitaine.
- 19% des vertébrés ont disparu ou sont gravement menacés. 44% des espèces de vertébrés présentes sont protégées par la Loi.
- 1% des toitures sont végétalisées.

en Ile-de-France

- 35 sites Natura 2000 en 2007.(3)
- 4 parcs naturels régionaux.(4)
- Des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) et/ou Zones Naturelles d'Interêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) d'échelles 1 et 2.(5)
- 1 Charte régionale de la biodiversité et des milieux naturels en Île-de-France.(6)
- 1 Charte d'aménagement durable des bois (Vincennes et Boulogne).(7)

à Paris

- Près de 100 000 arbres d'alignement (2007).
- 149 espèces animales protégées.(8)
- 2 000 espèces de plantes sauvages (dont 9 protégées) et de champignons recensées.(9)
- Plus d'un millier d'espèces d'insectes.(10)
- 9 espèces d'amphibiens.(10)
- 166 espèces d'oiseaux.(10)
- 3 espèces de reptiles.(10)
- 32 espèces de mammifères.(10)
- Une trentaine d'espèces de poissons dans la Seine.(10)
- 2 réserves ornithologiques.(11)
- L'estimation de la comptabilisation des toitures plates à Paris s'élève à 314 ha pour l'ensemble de la capitale, avec toutefois de fortes disparités entre arrondissement (on trouve par exemple une surface plane de 5 400 m² dans le 3e arrondissement et une autre de 469 000 m² dans le 15e arrondissement). Ces toitures plates représentent un fort potentiel pour la végétalisation du bâti.(12)

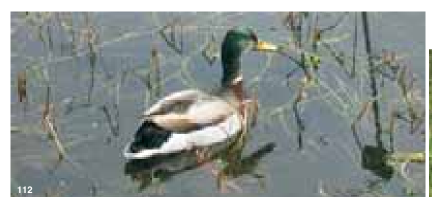
les plus

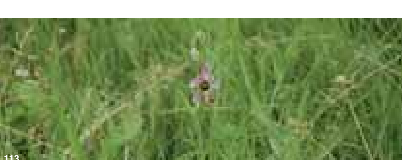
- La Charte régionale de la biodiversité, destinée à préserver l'éco-système urbain, maintenir les milieux naturels et accroitre la biodiversité de la région Île-de-France, a été signée en 2004.
- Signature du "Compte à rebours 2010" le 25 juin 2009 : Paris s'engage pour la biodiversité.
- Des actions de gestion et de protection de la biodiversité ont été engagées par la Ville de Paris. Par exemple :
  - Préservation de friches (petite ceinture, jardins d'agronomie tropicale).
  - Création d'habitats diversifiés (milieux humides).
  - PLU et Cahier des recommandations environnementales plus favorables à la biodiversité.
  - 2 réserves ornithologiques (bois de Boulogne et de Vincennes).
- La Direction du Patrimoine et de l'Architecture (DPA) exige des études de végétalisation de toitures sur tous les projets neufs ou les restructurations lourdes.
- 30 000 m² de toitures-terrasses sont végétalisés sur les équipements de la Ville.(13)
- Développement de le gestion différenciée dans les espaces verts parisiens (DEVE).(13)
- Réalisation (en cours) du Plan biodiversité de Paris (DEVE).

les moins

- Malgré une augmentation sensible de la superficie d'espaces plantés au cours des 20 dernières années (+150 ha), leur répartition est inégale et il existe des secteurs "carencés", en particulier dans les arrondissements centraux. Ces inégalités ont des effets négatifs (zones de rupture dans le maillage parisien) sur la diversité et la continuité biologique.

111


112


113


114



Les projets d'aménagement doivent prendre en compte la dimension écologique du paysage urbain en créant des continuités végétales qui favorisent la biodiversité.

Cette volonté repose sur deux principes inscrits dans le futur Plan biodiversité, Agence de l'Ecologie Urbaine (AEU) :

- la préservation et l'intégration de la diversité biologique dans le tissu urbain contribue à l'équilibre de l'écosystème et à la qualité du cadre de vie des Parisiens,
- la libre circulation des êtres vivants sur le territoire de la ville (continuité biologique).



Accroître la biodiversité sur les bâtiments et dans les espaces publics

Améliorer l'accueil de la biodiversité dans les espaces publics, les espaces collectifs, les pieds de façade, les surfaces verticales (murs pignons, façades, murs de soutènement) et les toitures plates ou à faible pente.

Comment faire ?

- Faire travailler ensemble écologues, paysagistes et architectes en phase programmation.
- Prendre en compte le critère de préservation de la biodiversité dans la conception du bâtiment et le choix des matériaux.
- Prévoir la plantation d'arbres d'espèces indigènes d'Ile-de-France variées, ainsi que la plantation des espaces végétalisés dès le démarrage du projet d'aménagement.
- Promouvoir les aménagements innovants de certaines parties des constructions ou du mobilier urbain qui peuvent devenir autant de supports pour le développement de la faune et de la flore.
- Intégrer de nouveaux espaces ou bâtiments végétalisés dans les continuités biologiques (terrestres, aquatiques et aériennes).
- Protéger la faune et la flore en phase chantier.
- Intégrer des éléments favorables (nichoirs, aspérités, réceptacles, abris, …) aux espèces nicheuses emblématiques comme les hirondelles, mésanges, chauve-souris, …



12. Renforcer la biodiversité


119

Choisir des espèces végétales adaptées au climat et aux usages

Valoriser des espèces indigènes et réduire les coûts d'entretien.

Comment faire ?

- Penser à la gestion et à l'entretien différenciés des espaces végétalisés dès la conception en fonction des usages et de la fréquentation futurs eu vue de l'abandon des traitements phyto-sanitaires (démarche qualité de la DEVE, ISO 14001).
- Privilégier les espèces indigènes demandant peu d'entretien (arrosage, taille, élagage, …) et des arbres à feuillages caducs (confort d'été et d'hivers) en adéquation avec la destination des espaces (loisirs, détente, jeux, valorisation pédagogique, …)
- Etudier conjointement végétalisation du site et gestion des eaux pluviales (arrosage).
- Eviter d'introduire des espèces envahissantes ou allergènes.
- Limiter l'implantation d'espèces exotiques, invasives ou rares qui s'adaptent difficilement et peuvent nuire aux espèces locales.

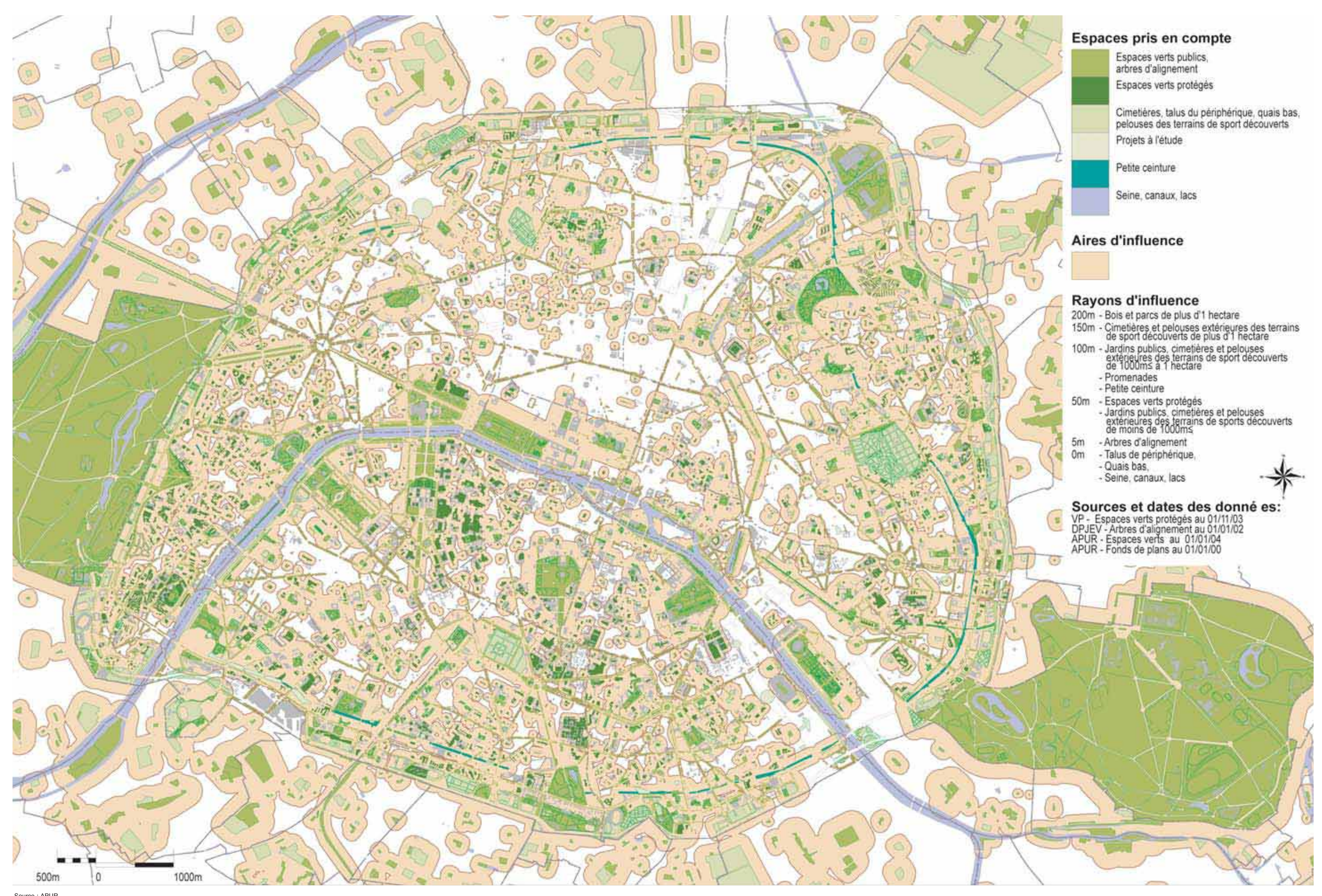

122


120


121


123

12. Renforcer la biodiversité • **Générateurs de biotope**

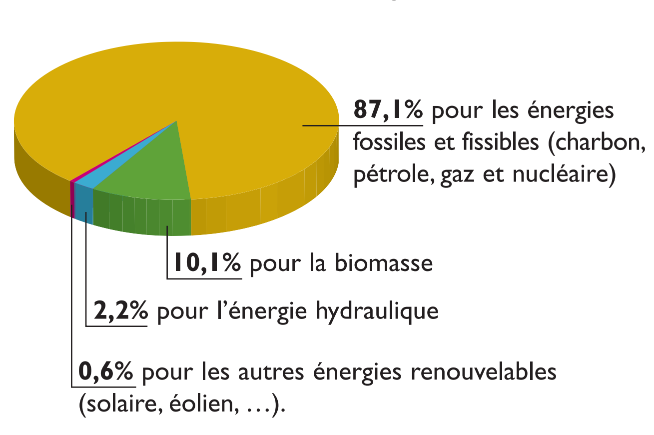


Source : APUR

13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre

le saviez-vous?

• Consommation mondiale d'énergies en 2006.[1]



• En 2000, un Américain du Nord émettait 20,5 tonnes de CO2, un Japonais 9,7, un Anglais 9,2, un Français 6,8, un Chinois 2 et un Indien 1,1.[2]

en France

• La consommation d'énergie a augmenté de 12,5% entre 1990 et 2007.[3]
• En 2000, la France était responsable de 3,1% des émissions mondiales de CO2.[4]
• La France compte 30 millions de logements dont le tiers a plus de 50 ans.[5]
• En 2005, les constructions françaises ont émis 135 millions de tonnes de CO2, 13% de plus quen 1990.

en Ile-de-France

• La consommation énergétique par habitant est inférieure à 20% à la moyenne nationale.[6]

à Paris

• A la fin 2001, l'évolution globale des charges électriques de la Ville de Paris n'excédait pas 0,8% depuis 6 ans.[7]
• Le chauffage représente 76% des consommations d'énergie dans le secteur résidentiel.[8]
• 15 à 40% minimum des besoins en ECS couverts par des EnR et par le recours à la CPCU et à la géothermie.


124

les plus

• 2 filières d'apport d'énergie jouent un rôle important à Paris :
- La Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain (CPCU) dont l'énergie provient pour 50% de l'incinération des déchets de Paris et des communes du SYCTOM (Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères).
- Le réseau Climespace, dans le centre de Paris qui permet d'alimenter 475 installations d'immeubles en eau glacée.[9]

• L'Île-de-France a décidé de la mise en fonctionnement de 12 sites de production ainsi que de la réhabilitation de 6 sites de géothermie sur la période 2008-2013, ce qui permettrait de chauffer 30 000 logements.[10]
• Paris a inauguré, le 21 novembre 2006, Cellia, la première pile à combustible dédiée au logement social. Cellia, qui s'appuie sur une technologie de cogénération sans combustion, contribue à fournir chaleur et eau chaude sanitaire à 283 logements de l'OPAC de Paris (système Dalkia).[11]
• Des expériences sont réalisées pour récupérer de la chaleur à partir des réseaux d'eaux usées (Suez, Ville de Paris).[12]
• Une étude sur la thermographie de Paris est en cours.[13]

les moins

• Les bâtiments des années 1950 à 1970, caractérisés par de grandes surfaces vitrées, sont généralement peu isolés et d'inertie moyenne, ce qui accentue les déperditions (chauffage accru en hiver) ou les apports de chaleur (climatisation en été).[14]
• La ville de Paris importe la quasi-totalité de l'énergie qu'elle consomme ce qui génère d'importants besoins de transport engendrant des problèmes de pollution locale et de sécurité.
• Seuls 15% des bâtiments ont été construits après la première réglementation thermique de 1974.

Imposer des objectifs ambitieux pour les réhabilitations lourdes et les constructions neuves



Conformément aux objectifs du Plan Climat parisien :

- **Pour les constructions neuves, atteindre une consommation totale de 50 kWhep/m²SHON/an maximum (énergie primaire*) - chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation, éclairage et refroidissement pour les bureaux ou les établissements sensibles - et dépasser ainsi les normes du label BBC (Bâtiment Basse Consommation).** Pour y parvenir, privilégier les solutions passives (orientation, compacité, …) et une grande qualité architecturale.*
- **Pour les réhabilitations, atteindre une consommation totale de 80 kWhep/m²SHON/an maximum (énergie primaire*) et dépasser ainsi les recommandations de l'association Effinergie à laquelle la Ville a adhéré.** Pour y parvenir, se baser sur un diagnostic thermique précis.**
- **Montrer l'exemple sur le patrimoine bâti de la collectivité (équipements publics, bureaux administratifs, mairies, …).**
- **Pour les permis de construire déposés à compter du 1er octobre 2007, l'obtention des niveaux THPE EnR 2005 ou BBC 2005 ouvre droit à un dépassement de 20% du coefficient d'occupation des sols.**

Cinq nouveaux labels

En complément de la RT 2005 pour les bâtiments neufs, les labels Haute Performance Energétique (HPE) sont sortis au printemps 2007 (article R.111-20 du code de la construction et de l'habitat et arrêté du 3 mai 2007). 6 niveaux de performances sont détaillés :

Labels	Exigences par rapport à la RT 2005	Part d'énergie renouvelable
HPE 2005	<10%	non obligatoire
HPE EnR 2005	<10%	50% biomasse ou 60% CPCU
THPE 2005	<20%	non obligatoire
THPE EnR 2005	<30%	ECS + chauffage >50% et
BBC 2005	<50%	production électrique >50 kWh/m²
RT 2012	BBC	en cours d'élaboration

Calqués sur les labels suisse Minergie et allemand Passiv'haus, BBC et Effinergie ont des exigences équivalentes.

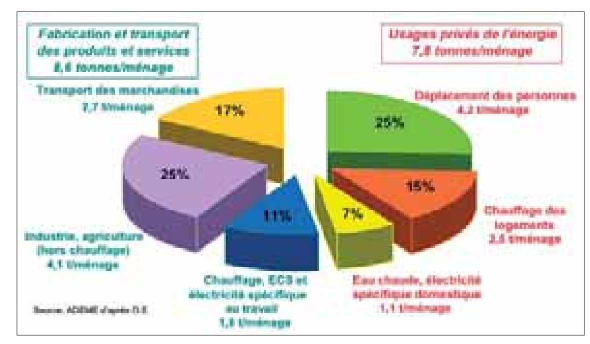
* *Énergie primaire : énergie brute, c'est-à-dire non transformée après extraction (houille, lignite, pétrole brut, gaz naturel, électricité primaire). Se distingue de l'énergie finale qui est l'énergie livrée au consommateur pour sa consommation finale (essence à la pompe, électricité au foyer, …).*

** *Si l'objectif ne peut être atteint, il faudra prévoir une note qui en justifie les raisons. L'objectif du Plan Climat est d'atteindre, à l'issue de l'aménagement, une réduction de 30% des consommations énergétiques du bâtiment avant intervention.*

Comment faire ?

- Adopter une température de 19°C dans les locaux occupés, de 16°C pour la nuit et les locaux inoccupés, de 8°C pour le hors gel ou les absences prolongées (1°C en moins, c'est 7% d'économie sur la facture de chauffage).
- Privilégier les fenêtres équipées d'un double ou triple vitrage performant enfermant des gaz au fort pouvoir isolant (argon, krypton).
- Privilégier l'isolation par l'extérieur à l'isolation par l'intérieur pour garantir une forte inertie des bâtiments et réduire les ponts thermiques (ex : une maison bien isolée ne nécessite ni chauffage ni climatisation).
- Récupérer la chaleur évacuée par la ventilation avec des systèmes de double flux permettant jusqu'à 80% de récupération.
- Encourager l'emploi ou l'expérimentation de nouvelles techniques de construction (ex : murs émetteurs de chaleur ou de fraîcheur grâce aux isolations de façades nano-structurées).
- Limiter au maximum le recours à la climatisation.





Émissions 2002 de CO2 (lié à l'énergie) d'un ménage français : 16,4 tonnes par an



13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre



La gestion de l'énergie est l'un des enjeux prioritaires du développement durable.
Elle concerne l'ensemble des acteurs et des échelles du territoire. Il s'agit de :

- Concevoir des aménagements dont les besoins en énergie sont limités tout en maintenant le niveau de confort actuel.
- Proposer une offre énergétique diversifiée.
- Réduire les charges financières des usagers.

L'étiquette énergie, pour les logements mis en vente (dès le 01/07/06) ou en location (dès le 01/07/07), permet de comparer la performance des logements en matière de consommation d'énergie.

Privilégier les solutions passives

Optimiser l'orientation des bâtiments et les techniques de constructions privilégiant l'apport de chaleur en hiver et la limitation de la surchauffe en été.

Comment faire ?

- Réaliser des études d'ensoleillement, d'implantation, d'orientation et identifier les couloirs venteux, avant et pendant le projet.
- Favoriser l'éclairage naturel.
- Favoriser des espaces à double orientation.
- Favoriser les solutions de puits canadien* ou provençal pour le préchauffage ou le rafraichissement de l'air neuf.
- Recourir aux loggias sans chauffage, avec une séparation amovible permettant de réguler les variations de températures.
- Favoriser la végétalisation des parois verticales et des toitures afin de limiter le stockage de chaleur en été et d'assurer une isolation complémentaire.
- Prévoir systématiquement des protections amovibles permettant de capter la chaleur en hiver et de s'en protéger en été.
- Opter pour des vitrages peu émissifs (double ou triple vitrage performant) permettant d'augmenter la surface des fenêtres (meilleur éclairage naturel).

Favoriser le recours aux énergies renouvelables (EnR)

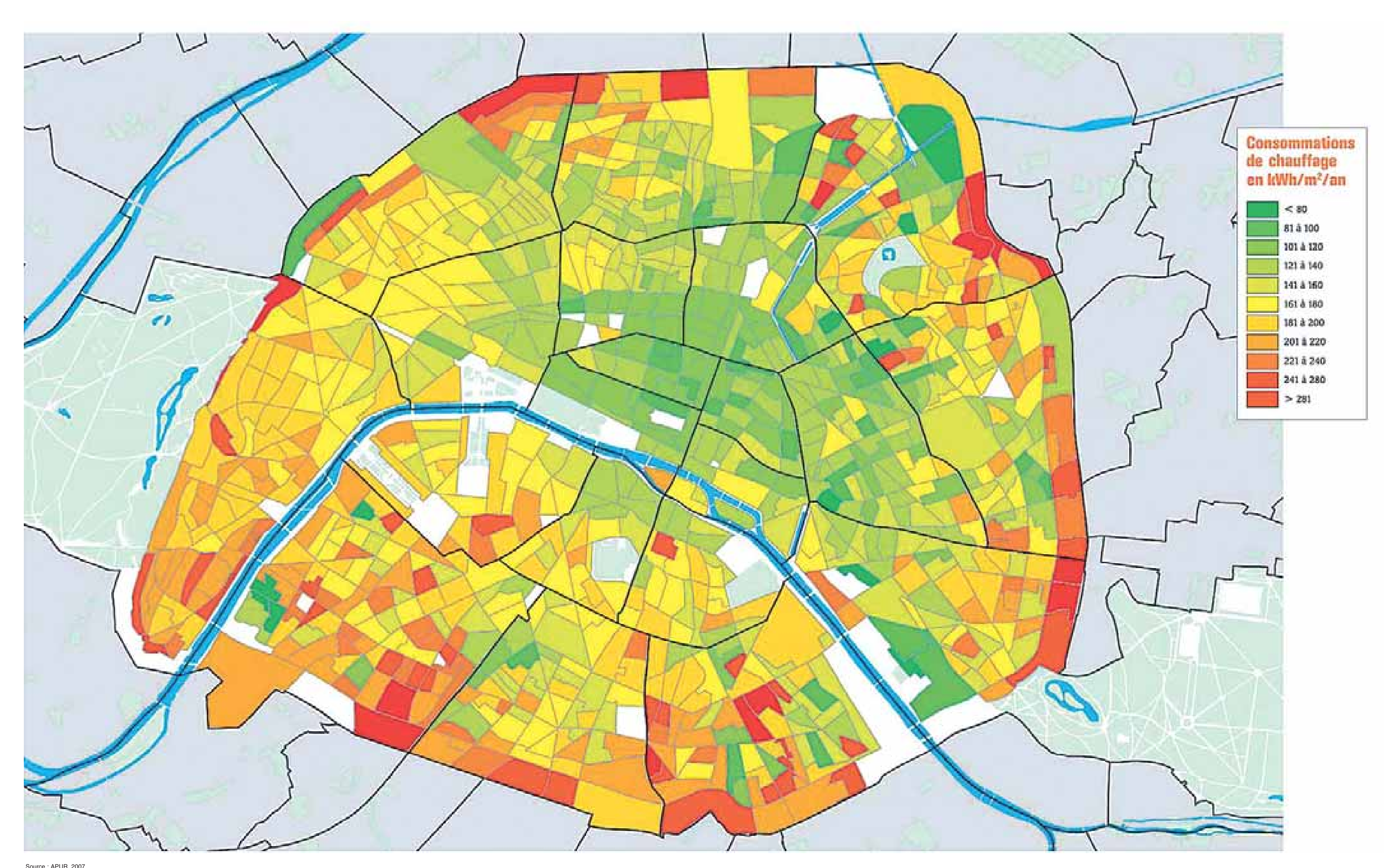
Couvrir au moins 30% de l'énergie consommée par des sources locales renouvelables.*

Comment faire ?

- Réaliser systématiquement une étude préliminaire d'offre partielle ou totale à partir d'énergies renouvelables (solaire, géothermie, CPCU, …) et généraliser le recours aux énergies renouvelables en toiture ou en façade.
- Calculer l'impact environnemental de toutes les solutions étudiées (CO_2, déchets nucléaires, NO_x, …).
- Etudier l'implantation éventuelle des puits géothermiques comme à la centrale de la Maison de Radio France (1 puits à Paris, 44 en IdF).
- Utiliser les éléments d'architecture pour l'intégration de capteurs solaires.
- Multiplier l'usage de capteurs photovoltaïques raccordés au réseau sur les espaces communs et publics.
- Communiquer sur les installations en affichant les productions en temps réel de manière visible et en proposant des visites de sites.
- Prévoir des réservations pour de futurs réseaux de chaleur.

** Objectif inscrit dans le Plan Climat parisien.*

13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre • **Consommation de chauffage**



Source : APUR, 2007

14 . Réduire la production de déchets et optimiser leur gestion

le saviez-vous?

en France

• Les quantités de déchets produits par les ménages ont été multipliées par 2 en 40 ans. Elles atteignaient en moyenne 391 Kg/hab en 2007, dont 316 Kg éliminés par incinération et enfouissement.(1)

en Ile-de-France

• Le Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères (SYCTOM) est chargé du traitement et de la valorisation des déchets de la Ville de Paris et des communes de la petite couronne.(2)

• De nouveaux objectifs de recyclage pour 2019 ont été fixés dans le Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés approuvé par le Conseil de Paris le 7 avril 2009.

à Paris

• Après une augmentation constante de la production de déchets de 1950 (274 Kg/hab) à 2003 (588 Kg/hab), on note ensuite une inflexion à la baisse qui se confirme en 2008 (535 Kg/hab). Elle s'explique en partie par une baisse de la consommation liée à la crise, mais également par une prise de conscience des enjeux de la gestion des déchets qui se traduit par l'adoption de gestes éco-responsables.

• 6 déchetteries destinées aux objets encombrants, 2 espaces propreté pour le tri de taille réduite et 1 ressourcerie pour développer la réutilisation et la réparation (2008).

• La Ville collecte les déchets de ses 2 201 578 habitants auxquels s'ajoutent ceux des 27 millions de visiteurs annuels et 1,4 million de travailleurs.(3)

• En 2008, la Ville a ramassé en moyenne 3 000 tonnes de déchets ménagers et assimilés par jour. Plusieurs collectes permettent d'assurer ce service : ordures ménagères, produits recyclables en porte à porte, encombrants et produits toxiques sur rendez-vous, … Les centres de tri (SYCTOM) et les usines d'incinération sont situés en périphérie de la ville.(4)

• 61 800 tonnes de verre ont été collectées en 2008, soit environ 50% du gisement estimé.(4)

• 67% des immeubles sont équipés de bacs pour la collecte sélective du verre.(4)

• 87% des immeubles sont équipés d'un dispositif pour le tri.(5)

les plus

• La progression de la collecte des produits recyclables (+ 96% entre 2002 et 2008) permet de réaliser d'importantes économies de matières premières et d'énergies.(6)

• 133 309 tonnes environ de déchets triés collectés en 2008.(7)

• La vapeur produite par les usines d'incinération des déchets et récupérés par la CPCU (cogénération) permet l'alimentation en chauffage de 300 000 équivalents logements.(4)

les moins

• Les déchets non triés représentent 15% des tonnages de multi matériaux collectés en 2008.(4)


130


131


132


133

* Ensemble des oxydes d'azote : NO2, NO3, …


134

Les enjeux locaux liés à la gestion des déchets concernent l'ensemble des acteurs de l'aménagement. La priorité doit être donnée à la réduction, la réutilisation, le recyclage matière puis à la valorisation énergétique et en dernier recours à l'enfouissement.

Réduire les déchets

(hors tri sélectif généralisé à Paris)

- Diminuer les volumes de déchets produits.
- Informer les usagers sur les actions permettant de diminuer les volumes de déchets produits (stop pub, compostage domestique, éco-consommation, ...).
- Favoriser les actions de réemploi, de don des objets en bon état plutôt que de les jeter.


136

Comment faire ?

- Inciter les fabricants à développer l'éco-conception et la recyclabilité des produits.
- Inciter les distributeurs à reprendre les produits en fin de vie et à mettre en avant les produits générant moins de déchets.
- Développer une administration exemplaire en agissant sur les achats publics et le mode de fonctionnement des services.
- Encourager le tri des déchets sur site (le plus en amont possible) afin de favoriser le réemploi et la réparation.
- Favoriser l'installation de systèmes de compostage en habitat collectif.
- Diffuser plus largement les informations sur la gestion des déchets et les gestes de prévention à Paris (numéro vert à la Mairie de Paris 39 75).
- Communiquer pour changer les comportements d'achat et de consommation (réduire le gaspillage).
- Améliorer le captage et la gestion des déchets dangereux.

Valoriser les déchets de chantier

Comment faire ?

- Diffuser les retours d'expériences et appliquer les bonnes pratiques prévues par le plan régional de gestion des déchets du BTP rendu désormais obligatoire par le Grenelle de l'environnement.
- Appliquer la réglementation en matière de chantier à faibles nuisances et de gestion des déchets de chantier (identification, tri, collecte, élimination, …).
- Réduire les déchets à la source (calepinage, structure sèche).
- Favoriser la valorisation et le réemploi des déchets de chantiers (pavés, asphalte, …).
- Réaliser des diagnostics déchets préalables aux chantiers de démolition.
- Participer à la dynamique territoriale visant à favoriser le développement de structures d'apport volontaire de déchets de chantier pour les petites entreprises.



135


137



14 . Réduire la production de déchets et optimiser leur gestion

Réduire les nuisances liées à la collecte des déchets

• La collecte pneumatique est un système de collecte automatisé des déchets par aspiration dans un réseau souterrain, ce qui évite les nuisances issues des bennes de collecte. Une opération-pilote de collecte pneumatique est programmée dans le futur éco-quartier Clichy-Batignolles (Paris 17ème) : environ 3 à 4 000 tonnes de déchets sont concernées par ce nouveau dispositif de collecte.
Par rapport à la collecte traditionnelle par benne, la collecte pneumatique sur Clichy-Batignolles permet de réduire de 42% les émissions de CO_2 et de 86% à 98% les autres polluants (particules, oxydes d'azote, monoxyde de carbone.

Comment faire ?

• Choisir préférentiellement des carburants alternatifs au diesel : Gaz Naturel de Ville (GNV), biodiesel (diester), huile végétale carburant (HVC), … Une expérimentation est en cours pour utiliser des huiles de friture sur des engins de lavage.
• Prendre en compte le retour d'expérience et diffuser les bonnes pratiques.
• Intégrer le critère environnement (véhicule propre) dans tous les marchés publics de collecte des déchets.
• Inciter au transport des déchets par voie ferrée ou par la Seine si le site est à proximité.



140 141

Prévoir des espaces liés à la gestion des déchets

Comment faire ?

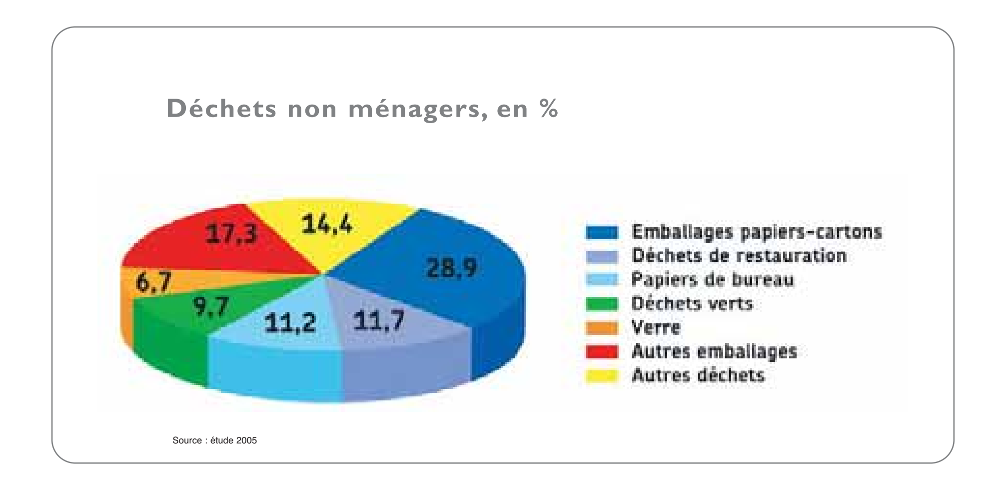
• Prévoir des locaux poubelles accueillants pour inciter au tri des déchets.
• Adapter les volumes des bacs (verre/blanc, déchets recyclables/jaune, déchets non-recyclables/vert) au nombre d'habitants.

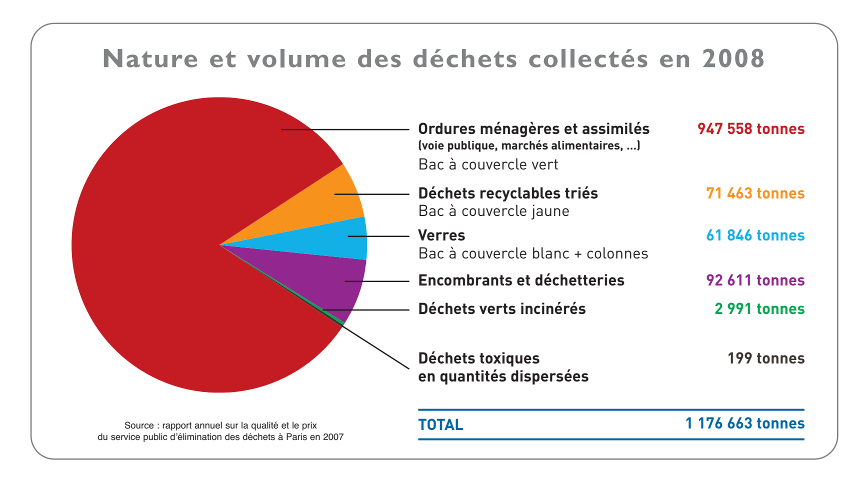
Verre	2 litres/habitants
Multimatériaux	12 litres/habitants
Ordures résiduelles	10 litres/habitants

• Créer un espace débarras/récupération permettant à chaque habitant de mettre à la disposition des autres les objets dont il n'a plus l'utilité.
• Retenir 8 m^2 par 50 habitants pour les bâtiments de plus de 50 logements (PLU de Paris).
• Développer les déchetteries et les espaces propreté.
• Favoriser la mise en place de ressourceries de quartier pour la réutilisation ou la remise en état des objets usagés.
• Prévoir des garages pour les bennes de collecte.
• Généraliser le tri dans les jardins publics.
• Favoriser le compostage des déchets verts dans les jardins, le compostage des déchets de cuisine en pied d'immeubles dans les copropriétés volontaires et le lombricompostage d'appartement.

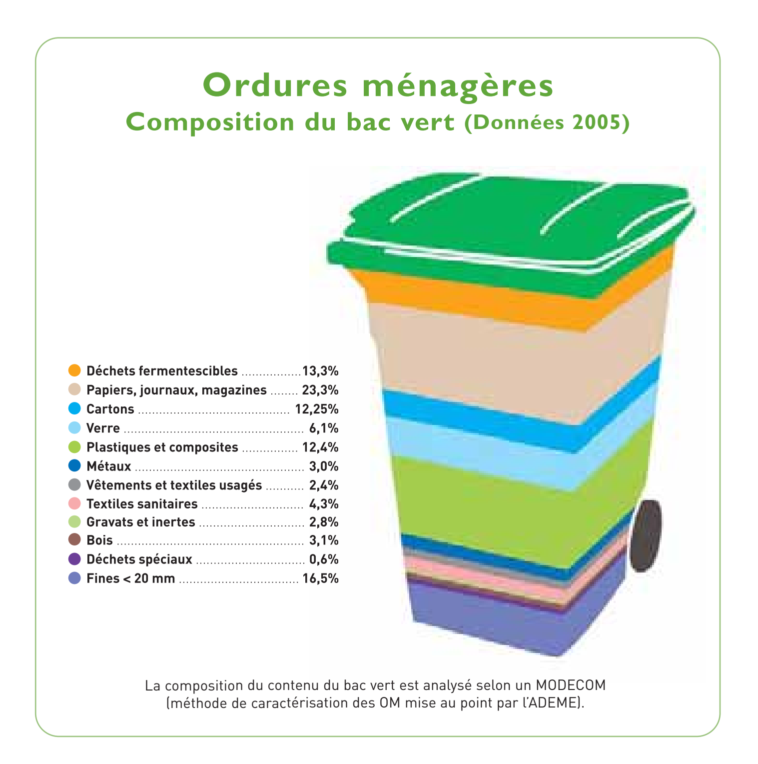

142


143



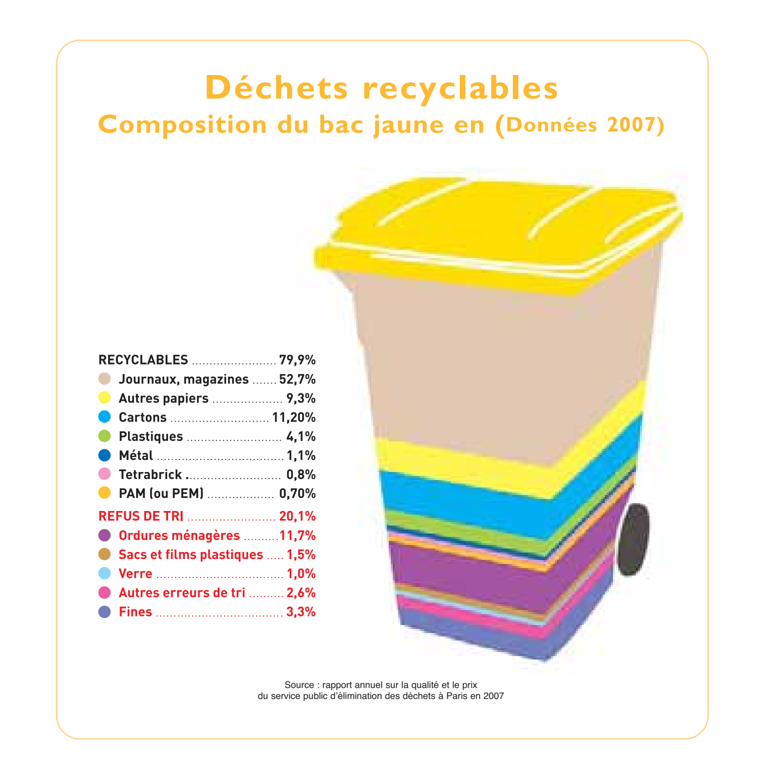


Ordures ménagères
Composition du bac vert (Données 2005)



La composition du contenu du bac vert est analysé selon un MODECOM (méthode de caractérisation des OM mise au point par l'ADEME).

Déchets recyclables
Composition du bac jaune en (Données 2007)



Source : rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets à Paris en 2007



Rapport sur l'élimination des déchets à Paris, DPE 2005

15 . Améliorer la gestion de l'eau et de l'assainissement

le saviez-vous?

- Plus d'un milliard d'êtres humains n'ont pas accès à l'eau potable.[1]
- 2,5 milliards d'êtres humains ne bénéficient pas d'installation d'assainissement.[2]

en France

- 5 à 40% de l'eau potable distribuée est perdue pour cause de fuite des réseaux publics et des réseaux privés des immeubles.[3]
- 95% des 400 points de surveillance des cours d'eau dépassaient, en 1999 et en 2000, le seuil de 0,5 µg/L en pesticides. Il s'agit du seuil au-delà duquel l'eau est jugée non potable sans traitement ultérieur (norme européenne).[4]



à Paris

- Le réseau d'eau parisien est double :
  - un réseau d'eau potable alimenté à part égale par les eaux de surface (Marne et Seine) et par des eaux souterraines (captages de sources). Cette ressource est abondante, sauf en période de sécheresse. Dans ce cas, les prélèvements d'eaux souterraines doivent être réduits.
  - un réseau d'eau non potable alimenté par l'eau de la Seine et du canal de l'Ourcq. Il est destiné essentiellement au service municipal pour le nettoyage des rues et des égouts, l'arrosage des espaces verts et les besoins ponctuels de certains industriels.[5]
- Les barrages réservoirs aménagés sur la Seine et ses affluents en amont de Paris disposent d'une capacité de 800 000 m^3. Ils permettent de réguler les débits en phase de crues ou de décrues. En étiage, lorsque le niveau de l'eau est bas, les restitutions représentent un apport moyen de 70 m^3/s.[5]
- L'eau potable de Paris est minéralement équilibrée et de très bonne qualité sanitaire.[6]

les plus

- Les services de l'eau sont certifiés ISO 14 001.[7]
- Les milieux aquatiques parisiens sont nombreux et diversifiés. Ils comprennent la Seine, les canaux (Saint-Martin, Saint-Denis, bassin de la Villette), les plans d'eaux artificiels des deux bois et des principaux parcs.
- La modernisation des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration de Paris et des communes limitrophes a permis une certaine amélioration de la qualité de l'eau de la Seine.
- La consommation d'eau potable a baissé de près de 25% depuis 1990. Le départ des derniers industriels parisiens, les efforts faits par les grands consommateurs comme les établissements de soins, la modernisation des appareils électroménagers et des installations de climatisation, et l'amélioration des comportements expliquent cette évolution. Parallèlement, le rendement du réseau de distribution s'est amélioré, et la diminution des volumes produits est plus importante que celle des volumes consommés : de 303 millions de m^3 en 1990 à 201 millions de m^3 en 2008, ce qui représente une diminution de 34%.[8]

les moins

- Les déversoirs d'orage protègent efficacement la ville du risque d'inondation en évacuant directement en Seine les eaux excédentaires, en période de forte pluie. Les travaux de modernisation du réseau d'assainissement ont permis de réduire très sensiblement ces rejets polluants, sans aggraver le risque d'inondation, mais ils ne peuvent les supprimer totalement.[9]
- Bien que le prix de l'eau à Paris soit un des plus bas des grandes villes de France, il tend à augmenter du fait :
  - De l'élévation des normes sanitaires et de la dégradation de la qualité de la ressource. Cela impose des traitements de potabilisation de plus en plus complexes et coûteux.
  - Du renforcement de l'exigence environnementale de qualité des eaux de surface. Il conduit à de très lourds investissements de dépollution des rejets sur tout le bassin de la Seine.[10]


146

La protection de l'eau et des milieux aquatiques est un enjeu à la fois planétaire et local. Il recouvre des préoccupations d'ordre écologique, sanitaire et de maîtrise des risques.
Il est donc fondamental de préserver la ressource en eau par trois types d'actions :

- La limitation des prélèvements et l'optimisation des consommations,
- La réduction des rejets polluants dans le milieu naturel lors de fortes pluies,
- La récupération ou la restitution au milieu naturel des eaux pluviales non polluées.


147

Gérer les eaux pluviales

- Limiter le plus possible les apports d'eau de pluie au réseau d'assainissement, l'objectif étant de les supprimer pour les petites pluies.
- Limiter les débits de pointe lors des évènements pluvieux importants dans les secteurs où le réseau est saturé.

Comment faire ?

- Prévoir, si possible, des aménagements extérieurs permettant l'infiltration des eaux pluviales dans le sol : noues infiltrantes, puits d'infiltration, revêtements de voirie perméables, … Certains types de sol (carrières, argiles gonflantes, …) ne permettent pas toujours l'infiltration.
- Végétaliser les toitures, et éventuellement les façades, les bâtiments neufs.
- Restituer les eaux au milieu naturel aquatique (Seine, canal, lac, …) après traitement (décantation ou lagunage).
- Prévoir des ouvrages de stockage en surface dont la fonction première n'est pas hydraulique (placettes, cours ou jardins inondables dimensionnés pour de fortes pluies). L'évacuation vers l'égout se fait suivant la pente selon un débit de fuite limité.

Limiter les eaux d'exhaure*

Interdire le rejet permanent à l'égout des eaux d'exhaure si le rejet direct vers le milieu naturel est possible (Règlement d'assainissement de Paris).

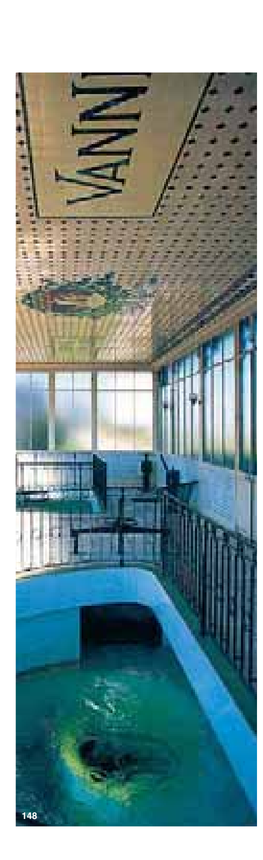
Comment faire ?

- Limiter la construction des sous-sols dans la nappe phréatique.
- Proscrire les radiers drainants** dans les constructions neuves afin d'éviter les rejets permanents.

En période de chantier, les rejets temporaires sont soumis à autorisation et redevance spécifique.

** Les eaux d'exhaure sont des eaux de nappe qui s'infiltrent dans les fondations des constructions souterraines et qui doivent être pompées pour éviter l'inondation.*

*** Les radiers drainants sont des fondations horizontales qui, du fait de leur perméabilité, limitent les pressions hydrostatiques dues à la proximité de la nappe phréatique. L'eau qui s'infiltre à travers le radier est collectée et rejetée soit au milieu naturel, soit dans la nappe, mais en aucun cas à l'égoû .*


148

15 . Améliorer la gestion de l'eau et de l'assainissement

Economiser l'eau

Limiter la consommation d'eau potable pour des usages individuels ou des installations collectives (consommation de référence dans un logement bien équipé avec des comportements attentifs des habitants : 100 litres/jour/personne).

Comment faire ?

- Eviter les installations à "eau perdue" : fontaines, climatisation, … et préférer des dispositifs recyclant l'eau.
- Améliorer l'entretien des réseaux publics et privés existants afin de repérer et réparer les fuites éventuelles.
- Généraliser l'usage de dispositifs économisant l'eau potable dans les logements, les équipements publics, les bureaux et activités (WC à double flux, réducteurs de débit, …).
- Privilégier les eaux de pluie pour des usages qui ne nécessitent pas d'eau potable (sous réserve de la réglementation) : arrosage, lavage, réserves incendie, nettoyage des rues, …

À noter : les eaux ruisselant sur certains matériaux (plomb, zinc, cuivre, …) peuvent être chargées en métaux lourds, mais les seuils de toxicité ne sont pas encore définis.

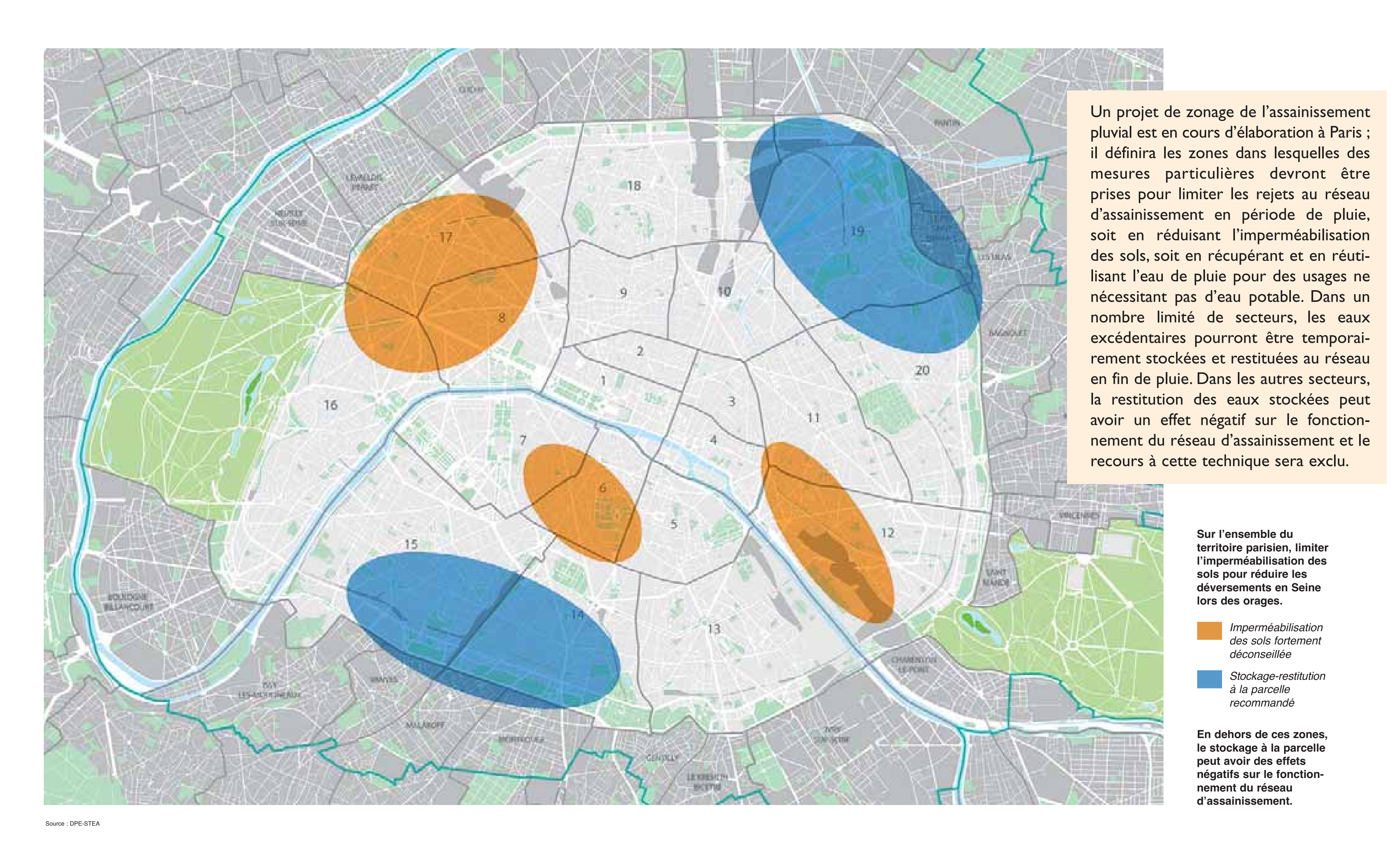

149


152


153


150


151



Un projet de zonage de l’assainissement pluvial est en cours d’élaboration à Paris ; il définira les zones dans lesquelles des mesures particulières devront être prises pour limiter les rejets au réseau d’assainissement en période de pluie, soit en réduisant l’imperméabilisation des sols, soit en récupérant et en réutilisant l’eau de pluie pour des usages ne nécessitant pas d’eau potable. Dans un nombre limité de secteurs, les eaux excédentaires pourront être temporairement stockées et restituées au réseau en fin de pluie. Dans les autres secteurs, la restitution des eaux stockées peut avoir un effet négatif sur le fonctionnement du réseau d’assainissement et le recours à cette technique sera exclu.

Sur l’ensemble du territoire parisien, limiter l’imperméabilisation des sols pour réduire les déversements en Seine lors des orages.

Imperméabilisation des sols fortement déconseillée

Stockage-restitution à la parcelle recommandé

En dehors de ces zones, le stockage à la parcelle peut avoir des effets négatifs sur le fonctionnement du réseau d’assainissement.

Source : DPE-STEA

16 . Gérer les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques

le saviez-vous?

en Europe

Bruit

• Au début des années 90, 26% de la population européenne est exposée à des niveaux sonores > 65 dB(A).[1]

en France

Air

• Le nombre de crises d'asthme attribuable aux transports oscille autour de 130 000 chez l'enfant et de 320 000 chez l'adulte.[2]

• Plus de 9 millions de tonnes de polluants dus aux activités humaines (industries, automobiles, agriculture, …) sont émis dans l'air chaque année.[3]

Bruit

• 54% des ménages se déclarent gênés par le bruit lorsqu'ils sont chez eux. Les bruits liés aux déplacements (deux-roues, klaxons) ou aux chantiers, sont jugés les plus nuisibles.[4]

• Plus de 7 millions de Français (12,3% de la population) sont touchés par un niveau sonore > à 65 dB(A).[5]

en Ile-de-France

Bruit

• Environ 34 300 habitants du bassin parisien sont survolés toute l'année à moins de 3 000 m.[6]

• Moins de 30% seulement des Franciliens se déclarent jamais gênés par le bruit à leur domicile. Le bruit est également une source d'inconfort au travail pour 25% des Franciliens."[7]

à Paris

Air

• CO2 < 5 µg/m³/an et NO2 < 40 µg/m³/an (objectif européen de santé publique pour 2010).

• Benzène < 2 µg/m³/an (objectif européen de santé publique pour 2010).

• 3,2 millions de Franciliens (dont 9 Parisiens sur 10) sont concernés par le dépassement de l'objectif de qualité pour le dioxyde d'azote.[8]

• La procédure d'information et d'alerte sur l'agglomération parisienne visant à limiter temporairement les sources de pollution atmosphérique a été enclenchée 85 fois entre 1998 et 2006, avec un pic exceptionnel en 2003 à 23 déclenchements (dus à l'ozone pendant l'été et la canicule).[9]

Bruit

• 8 000 à 10 000 plaintes pour bruit de voisinage d'origines variées recensées chaque année.[10]

• Le nombre de personnes exposées à plus de 65 dB(A) la journée a baissé de 10% entre 2003 et 2007. La nuit près de 60% des Parisiens sont soumis à un niveau de bruit > à 55 dB(A) .[11]

• Exposition au bruit routier < 35 dB(A) le jour et < 30 dB(A) la nuit.

les plus

Air

• La capitale présente très peu de sources polluantes industrielles.[12]

• 70% de la flotte de bennes "propreté" roule au Gaz Naturel de Ville (GNV).[13]

Bruit

• Paris a adopté en 2006 un "Plan de lutte contre le bruit", qui comporte une quarantaine de mesures visant à réduire le bruit sous toutes ses formes.[14]

• Créé en 1999, l'Observatoire du Bruit à Paris (Ville de Paris, Région, Etat, associations et professionnels) étudie les nuisances sonores et propose des mesures pour améliorer l'environnement.[15]

• Un protocole de bonne tenue des chantiers a été signé avec la Fédération Régionale des Travaux Publics (FRTP) pour que les entreprises poursuivent une "démarche qualité" qui limite les nuisances subies par le voisinage.[16]

• Certaines parties du boulevard périphérique sont couvertes (Porte des Lilas, Porte de Vanves) pour en limiter les nuisances.[17]

• Le trafic de l'héliport de Paris-Issy-les-Moulineaux s'est réduit, passant de 31 000 mouvements en 1990 à 12 000 mouvements par an depuis 2005. A partir de 2011, la plateforme n'accueillera plus les vols privés.[18]

les moins

Air

• Les principales sources de pollution de l'air sont le trafic et le chauffage.[19]

• Malgré une nette amélioration de la qualité de l'air depuis quelques années, les polluants mesurés à proximité immédiate du trafic restent supérieurs aux objectifs européens de santé publique.[20]

Bruit

• 48% du réseau viaire parisien est concerné par le classement acoustique des voies bruyantes, imposant pour toute construction neuve un minimum d'isolation phonique à atteindre.[21]

• 7% de la population parisienne est touchée par un niveau sonore de plus de 70 dB(A) le jour et 65 dB(A) la nuit.

* *Ensemble des oxydes d'azote : NO2, NO3, …*

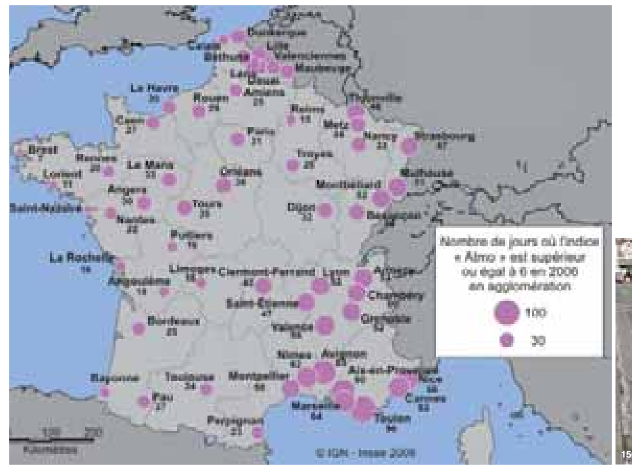

154

Limiter les pollutions atmosphériques

Limiter la pollution atmosphérique, dont les effets néfastes sur la santé et sur l'environnement sont avérés.

Comment faire ?

- Mettre en œuvre toute action permettant la diminution du trafic urbain.
- Limiter les déplacements pendulaires individuels "domicile-travail".
- Limiter la circulation des camions pour le transport des marchandises et des autocars pour le transport des touristes.
- Implanter et organiser les bâtiments publics en prenant en compte les niveaux de pollution et de bruit.



Source : Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air, Ifen 2007.

Assurer la qualité de l'air intérieur

Assurer un bon système de ventilation de l'air ambiant des locaux : habitat, équipements, bureaux, …

Comment faire ?

- Favoriser la ventilation double flux en garantissant une bonne étanchéité à l'air des circuits.
- Limiter les matériaux qui émettent des polluants par dégazage (peintures, vernis, moquettes).
- Limiter les matériaux allergènes (moquettes, tissus muraux, etc.).
- Limiter l'usage des produits à forte concentration d'hydrocarbures.
- Informer les occupants sur les conséquences des activités en ateliers (altération de matériaux, utilisation de solvants, colles…).
- Prévoir des locaux réservés aux fumeurs.



155



156
157


158


159

Lutter contre le bruit et améliorer la qualité de l'air, c'est offrir une meilleure qualité de vie et préserver la santé publique. En outre, c'est limiter les inégalités sociales, car les foyers les plus défavorisés sont bien souvent les plus proches et les moins protégés des sources de nuisances sonores (périphérique, voies ferrées, …).

en dB(A)	
130	seuil de douleur
120	coup de feu à 1 mètre
110	ambulance à 5 mètres
100	concert rock
90	avion de ligne à 300 mètres
80	rue à trafic intense
70	centre ville de jour
60	rue résidentielle de jour
50	
40	rue résidentielle de nuit
30	
20	léger bruissement de feuilles
10	
0	seuil d'audition

Se protéger du bruit et limiter les émissions sonores

- Identifier les espaces "sensibles" (proximité d'une voie ferrée, d'une voie à trafic dense, …) dans tout projet.
- Agir à la source par la limitation du trafic.
- Protéger les constructions contre les bruits extérieurs, en particulier à proximité des infrastructures de transports bruyantes.
- Limiter les bruits générés par la gestion des espaces (collecte des déchets, entretien des espaces…).
- Limiter les bruits générés par la circulation.

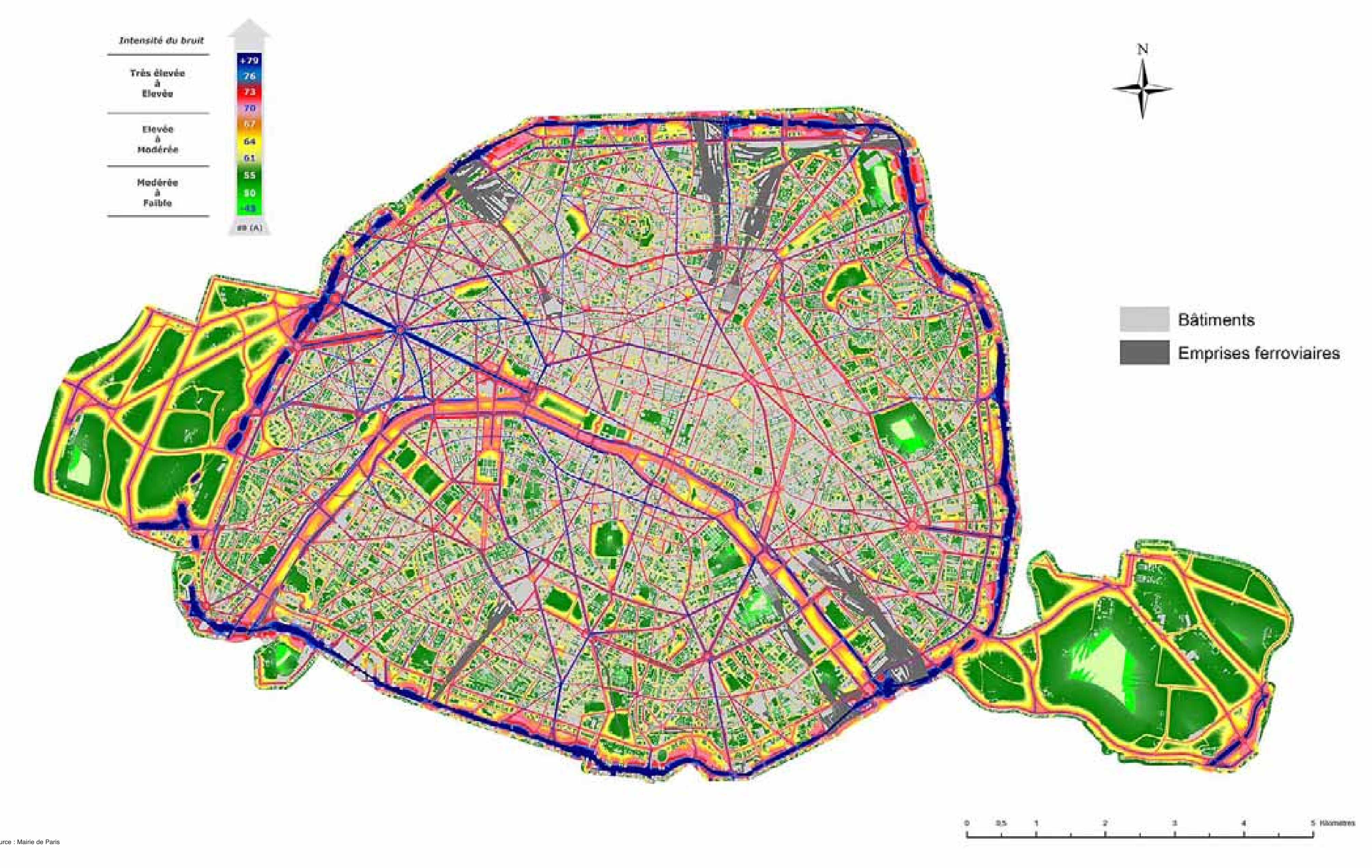


160

Comment faire ?

- Réaliser un état "initial" du bruit et une modélisation sonore du projet.
- Orienter les bâtiments pour éviter la propagation des bruits extérieurs vers les locaux ou secteurs sensibles.
- Privilégier les conceptions des espaces de voiries qui limitent la diffusion du bruit.
- Isoler la source de bruit (voies à fort trafic, activités, équipements sportifs et culturels et de loisirs) par des couvertures ou des écrans anti-bruits, des merlons plantés ou des bâtiments-écrans accueillant des activités peu sensibles au bruit (bureaux, ateliers, …).
- Localiser les prises d'air des immeubles sur cour plutôt que sur voie.
- Privilégier des revêtements de façade ou de chaussée qui absorbent ou limitent la réverbération des bruits.
- Limiter la vitesse des véhicules.
- Mener une reflexion préalable sur la gestion des livraisons.
- Maîtriser les émissions sonores et vibratoires des équipements : ascenseurs, vide-ordures, ventilation mécanique, chauffages individuels et collectifs, appareils sanitaires, climatisation,
- Limiter les nuisances sonores des chantiers.
- Utiliser l'eau en circuit fermé pour améliorer la qualité des ambiances sur l'espace public, notamment comme masque à une nuisance sonore.


161



Source : Mairie de Paris

17 . Gérer les risques

le saviez-vous?

en France

- 500 000 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) dont 48 000 soumises au régime de l'autorisation.[1]
- Parmi ces ICPE, les établissements SEVESO "à hauts risques" (seuil haut) ou "avec servitudes" (AS) devront mettre en place, d'ici à 2012, un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT). Un peu plus de 400 PPRT seront élaborés pour 670 établissements. Au 1er janvier 2009, 107 PPRT ont été lancés et 5 approuvés.[2]
- 4 033 sites recensés dans BASOL* (base de données sur les sites et sols pollués appelant une action préventive ou curative des pouvoirs publics) en décembre 2007.[3]
- Plus de 300 000 sites référencés à terme dans BASIAS** (base de données sur les anciens sites industriels et activités de services).

en Ile-de-France

- Plus de 1 000 communes sur 1 300 sont soumises à un risque naturel.[4]
- 896 000 sur près de 12 millions d'habitants vivent en zone inondable.[4]



à Paris

Présence de carrières

- Depuis 1995, les carrières de calcaire, de gypse et d'autres matériaux sont signalées par des périmètres R111-3 valant Plan de Prévention des Risques (PPR).[5]

Risques d'inondation

- 45 déversoirs d'orages permettent de limiter le risque d'inondation en cas d'orage exceptionnel.[6]
- Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI), arrêté en 2003, définit des zones et des prescriptions annexées au PLU (servitudes).[11]

Risques sur la santé

- Le développement très rapide de la téléphonie mobile a conduit au déploiement d'un réseau d'antennes relais de haute fréquence très dense.[7]

Risques industriels

- 7 établissements classés SEVESO "à haut risque" sont situés en petite couronne ; ce sont tous des dépôts pétroliers.[8]
- 183 ICPE sont soumises au régime de l'autorisation dont 5 relèvent de la directive relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution. Il s'agit de 5 chaufferies exploitées par la CPCU et d'un atelier de la RATP.
- Les ICPE parisiennes actuelles concernent essentiellement des dépôts et distribution de liquides inflammables (stations-service, …), des installations de réfrigération, des tours aéroréfrigérantes, des pressings et des installations de combustion (groupes électrogènes de secours par exemple).

Risques de pollution des sols et sous-sols

- 3 sites pollués sont recensés dans BASOL. Par ailleurs, seuls 9 sites à Paris ont fait l'objet d'une action des pouvoirs publics. Une fois dépollués, ces sites sont alors inscrits dans BASIAS pour en conserver la mémoire.[8]
- Plus de 6000 sites sont recensés dans BASIAS comme potentiellement pollués du fait des activités antérieures ou actuelles. Certains sites peuvent s'avérer pollués quand des pollutions confinées sont mises à jour lors de travaux d'aménagement (notamment dans les sites du GPRU).[7]

Risque canicule

- Un fichier "Chalex" (chaleur extrême) à la DPP, recense les personnes les plus vulnérables aux fortes chaleurs (inscriptions volontaires).[10]

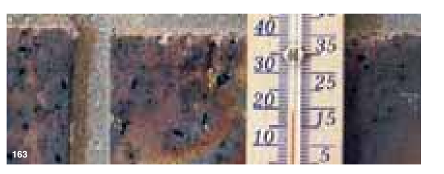
** BASOL : base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics*
*** BASIAS : inventaire d'anciens sites industriels et activités de service.*

les plus

- Charte des antennes relais élaborée avec les opérateurs.[11]
- Une méthode de préexpertise des sols à été mise en place par la Direction des Espaces Verts et de l'Environnement (DEVE) afin de définir si un site est potentiellement pollué.
- 7 pigeonniers ont été installés dans les 2, 11, 13, 14, 18, 19, 20èmes arrondissements pour éviter les nuisances liées aux pigeons.

les moins

- Une partie importante des sous-sols de Paris a été exploitée et présente un risque non négligeable de fontis (vide, affaissement du sol ou fissuration de bâtiments provoqués par l'effondrement souterrain des sols). L'Inspection Générale des Carrières (IGC) est en charge de la surveillance des anciennes carrières situées sous le domaine public de Paris et a pour mission la prévention des risques. Toutefois, il est difficile de circonscrire avec précision les zones dangereuses.[12]
- Les antennes relais posent des problèmes d'intégration paysagère.[13]


163

17 . Gérer les risques

Les documents d'urbanisme (PLU, PPR, PPRI) imposent des règlements adaptés au contexte parisien.
Les aménagements sont des relais de la politique de prévention.
Ils doivent contribuer à la diminution des risques.

Anticiper les contraintes de "gestion de crise"

• Renforcer la protection de la population face aux risques technologiques et industriels (lignes électriques, transformateurs, antennes relais, …).

Comment faire ?

• Intégrer les contraintes de "gestion de crise" dans la conception des projets.
• Identifier les risques technologiques et industriels.
• Limiter les risques liés au transport de matières dangereuses.
• Informer les habitants sur les risques technologiques et industriels auxquels ils sont soumis et ne pas implanter de locaux sensibles à proximité.
• Afficher dans les immeubles les consignes à suivre en cas d'accident et organiser des exercices de simulation.
• Intégrer les antennes paraboliques, de téléphonie mobile, …


164

Prendre en compte les risques naturels

Appliquer les prescriptions du PPRI de manière à se protéger des inondations.

Comment faire ?

• Tenir compte des remontées de nappe et des risques liés à l'insuffisance du réseau d'assainissement en période de crue.
• Maintenir les zones naturelles d'expansion des crues existantes.
• Prévoir des espaces publics qui puissent être inondés (submersibles).
• Favoriser les sols perméables.


165


166


167

Traiter la pollution des sols

Identifier et caractériser les éventuelles pollutions des sols et choisir, en amont, un usage futur et une gestion adaptée.

Comment faire ?

- Réaliser une étude historique du site le plus en amont possible.
- Réaliser un diagnostic du site qui permettra d'identifier la nature et la quantité des polluants.
- Réaliser un bilan coûts/avantages des différentes techniques de dépollution. Le choix des techniques se fait selon la nature des polluants, les délais, les coûts envisagés et la destination du terrain.
- Réaliser une étude des risques (EQRS, ARR, …) qui garantira la compatibilité de l'usage futur avec l'état du site (actuel ou après travaux).
- Privilégier les procédés "in situ" pour le traitement des pollutions des sols dans la mesure où une analyse des coûts-avantage montre le bénéfice de ce traitement par rapport au traitement hors site. Par ordre de préférence : phytoremédiation (dépollution des sols par les végétaux), traitements biologiques, confinement, traitements par lavage et venting.



168

Assurer la stabilité des sols et des sous-sols

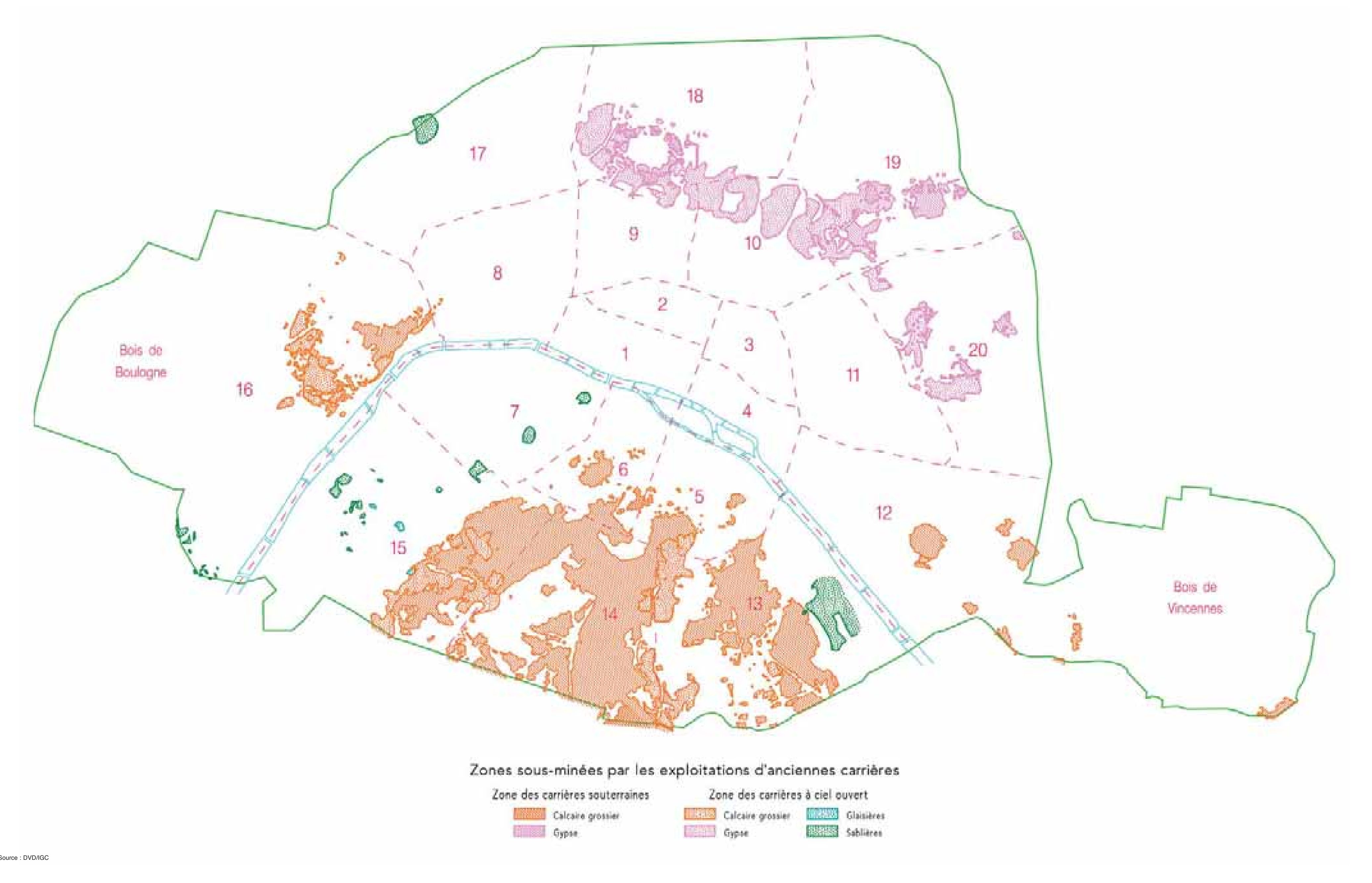
Reconnaître la portance des terrains vis-à-vis des projets et repérer s'ils sont sur carrière souterraine ou à ciel ouvert, sur argiles gonflantes ou glissantes.

Comment faire ?

- Réaliser un diagnostic de l'état du sol pour chaque projet d'aménagement (caractéristiques géotechniques).
- Vérifier l'absence de gypse pour infiltrer les eaux de pluie et calculer l'épandage sur les carrières de calcaire.
- Réaliser les éventuelles EQRS (Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires) en fonction des usages futurs du site.
- Pour les risques liés à la présence d'anciennes carrières ou à la dissolution du gypse, demander l'avis de l'inspection Générale des Carrières (IGC). Les éléments rassemblés permettent soit de lever les incertitudes, soit débouchent sur la nécessité d'investigations supplémentaires (campagnes de sondages et d'analyses).


169


170



Source : DVD/IGC

18 . Choisir les matériaux

le saviez-vous?

en France

• Des fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) présentent les caractéristiques des matériaux et produits de construction.
Les différentes phases de vie des matériaux ont des impacts qui s'inscrivent dans la durée.
• Extraction et/ou production du matériau : consommation d'énergie, d'eau, appauvrissement de la ressource, pollutions atmosphériques,…
• Transport du matériau : émision de gaz à effet de serre (GES).
• Vie du matériau : entretien avec emploi éventuel de produits, peintures et solvants nocifs pour l'environnement.
• Fin de vie du matériau : réutilisation, valorisation ou élimination.

Le choix du matériau peut ainsi avoir de lourdes conséquences sur :
• L'impact sur la santé
• L'impact visuel de l'aménagement.
• Le comportement acoustique d'un quartier.
• Les effets de réflexion lumineuse.
• L'inertie thermique de l'aménagement.
• La perméabilisation (à l'air et à l'eau) des surfaces.
• Le bilan carbone de l'opération.
• La fréquence d'entretien qui fait augmenter la consommation d'eau, de détergents, d'émission de CO2.



à Paris

• Les matériaux parisiens caractéristiques sont :
- le plâtre et l'enduit (immeubles faubouriens),
- la pierre de taille (immeubles haussmanniens),
- la brique (HBM petite ceinture),
- le béton (immeubles des années 50 à nos jours),
- le verre (façades),
- le métal (ferronneries)
- le zinc et l'ardoise (toitures),
- le bois (passerelles, …)
- le granit (revêtement de sol),
- l'asphalte noir (revêtement de sol)

les plus

• Tradition de matériaux pérennes à longue durée de vie : granit, pierre de taille, …
• Une démarche environnementale sur la politique d'achat et de recyclage des matériaux a été initiée.[(1)]
• Des Écolabels sont exigés sur certains matériaux comme le bois.[(2)]

les plus

• Le bilan carbone des matériaux est encore insuffisamment pris en compte dans les cahiers des charges des projets de construction ou d'aménagement de voirie.

171

172

173


174




175


176

18 . Choisir les matériaux


177

Le choix des matériaux doit intégrer à la fois l'analyse du cycle de vie et les besoins de l'aménagement.

Prendre en compte l'analyse du cycle de vie (ACV) pour le choix des matériaux

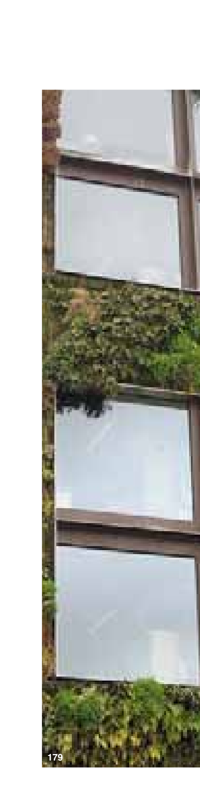
- Mener une réflexion sur le choix des matériaux dès la phase préopérationnelle.
- Les points à prendre en compte lors du choix sont les suivants (ACV) :
  - Origines des matériaux.
  - Contraintes d'acheminement.
  - Caractéristiques environnementales des matériaux (Bilan carbone).
  - Nuisances liées à la mise en œuvre (impacts du chantier).
  - Caractéristiques d'entretien et de "recyclabilité".
  - Qualités thermiques, acoustiques et visuelles des matériaux.
- Prendre en compte le coût global des matériaux et s'appuyer sur une analyse du cycle de vie.


178

Comment faire ?

- Choisir les matériaux en fonction des contraintes locales (sonores, perméabilisation) et des usages (niveau de fréquentation).
- Encourager l'emploi de matériaux locaux.
- Garantir la qualité de l'air en limitant l'utilisation de matériaux et produits dégageant des Composés Organiques Volatils (COV).
- Éviter les matériaux poreux (pierre) qui augmentent les difficultés d'enlèvement des graffiti (la végétalisation verticale des murs prévient ce phénomène).
- Éviter les produits tels que PVC, polyamides, polystyrènes, … susceptibles d'émettre des gazs toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- Favoriser les matériaux pérennes et d'entretien aisé.
- Préférer les matériaux "écolabellisés" (peintures NF, bois FSC ou PEFC, …).
- Préférer les fibres végétales (lin, chanvre, coton, …) aux fibres minérales (laine de roche, de verre, …).
- Éviter les façades en verre à l'origine de collisions des espèces animales volantes (oiseaux, insectes, chauve-souris, …).
- Encourager l'utilisation de nouveaux matériaux de construction, tel que le béton architectonique capable de capter les polluants atmosphériques (études en cours).
- Préférer les matériaux recyclés et/ ou pouvant être réutilisés ou valorisés en fin de vie.
- Prendre en compte le bilan carbone des matériaux durant leur cycle de vie en calculant leur énergie grise*.

** L'énergie grise est l'énergie brute (primaire) nécessaire à l'extraction, la transformation, la distribution et le recyclage d'un produit.*


179

UNE COHÉSION SOCIALE ET UNE DIVERSITÉ ÉCONOMIQUE



UNE COHÉSION SOCIALE ET UNE DIVERSITÉ ÉCONOMIQUE

- **19 . Diversifier les catégories de logements et lutter contre l'insalubrité**
- **20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité**
- **21 . Développer les équipements et les services culturels**


181



182


183

19 . Diversifier les catégories de logements et lutter contre l'insalubrité

le saviez-vous?

en France

- En 2006, 57,2% des ménages étaient propriétaires de leur résidence principale, tandis que 39,2% en étaient locataires.(1)
- En 2004, 84% du parc immobilier était constitué de résidences principales, 10% de résidences secondaires et 6% de logements vacants.(2)
- Sur la période 2002-2006, les loyers moyens ont progressé de 19,2% pour le parc privé et de 13,4% pour le parc social, tandis que le revenu moyen des locataires a augmenté dans une moindre mesure (10,4% pour le parc privé et 7,5% pour le parc social). Ainsi, l'effort net moyen pour se loger est en augmentation.(3) .
- 18% des enfants vivent dans une famille à faible niveau de vie (seuil : 60% du revenu médian).(4)

en Ile-de-France

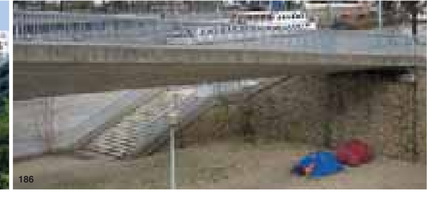
- Au 1er janvier 2005, 47% des ménages étaient propriétaires de leur résidence principale, 53% en étaient locataires.(5)
- 22% des logements sont des logements sociaux, insuffisants et inégalement répartis sur le territoire.(5)
- 72% des logements sont collectifs.(5)

à Paris

- Seuls 28% des ménages sont des propriétaires occupants et 63% locataires de leur résidence principale.(6)
- En 2007, on dénombrait 15,4% de logements sociaux.(7)
- Le dispositif "Copropriétés Objectif Climat"(Plan COC) lancé en début 2008, pour 3 ans, est destiné à inciter les copropriétés à réaliser des travaux d'amélioration énergétique. Il est subventionné par la Ville, l'ADEME et la Région.(8)
- L'Opération Programmée d'Amélioration Thermique des Bâtiments (OPATB) est destinée à réduire la consommation énergétique d'immeubles privés énergivores. Elle porte sur le 13 ème arrondissement et permettra de dégager des principes d'actions transposables à l'ensemble du tissu parisien.(8)
- 2 Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH) sont achevées, 5 sont en cours, 2 sont en projet (2010).
- Un partenarait actif a été mis en place entre la Ville, l'État et les bailleurs sociaux dans la lutte contre l'insalubrité.
- La Société Immobilière d'Économie Mixte de la Ville de Paris (SIEMP) est chargée depuis 2002 d'éradiquer l'insalubrité à Paris et notamment dans les 18, 19 et 20 èmes arrondissements.
- Au moins 35% de T4 et plus pour l'aide au financement des logements sociaux.


184


185


186

les plus

- Outre une programmation ambitieuse de logements étudiants, EHPAD, etc, la Ville a mis en place un programme de rénovation des foyers travailleurs migrants (FTM) et de création des résidences sociales.(9)
- Paris offre une grande diversité de types d'habitat.(10)
- En 2008, 62% des opérations lancées respectaient le Plan Climat.(11)
- Depuis 2002, la SIEMP est intervenue dans 57 immeubles.(11)
- Les 13e, 19e et 20e arrondissements qui concentraient 48,8% des logements sociaux en 2001 en réunissent 46,2% en 2007. Les 10 premiers arrondissements comptent 7,2% de logement sociaux en 2007, contre 6,2% en 2001.(12)
- Le taux de conformité des logements sociaux (soumis au Plan Climat) est de 71%.
- Sur les 1 030 immeubles insalubres identifiés en 2001, 675 ont été traités fin 2009, 288 sont en cours et 67 restent à traiter.

les moins

- Un loyer parisien est en moyenne deux fois plus élevé qu'en grande banlieue ou en province.(12)
- Si Paris connaît les revenus moyens les plus élevés de France, les arrondissements du Nord et de l'Est accueillent les populations les plus défavorisées et les plus précaires.(12)
- Le nombre de logements sociaux reste très inférieur à la demande malgré une augmentation significative de l'offre depuis les années 80.(12)
- Les problèmes liés à la vétusté, à l'insalubrité et/ou à la présence de plomb dans les immeubles anciens concernent surtout le nord et l'est de Paris.
- Le taux de rotation dans les logements sociaux avoisine seulement les 5%.

19 . Diversifier les catégories de logements et lutter contre l'insalubrité


187

Il s'agit de rééquilibrer les mixités sociales et générationnelles à l'échelle de Paris comme à l'échelle des aménagements.

Equilibrer l'offre en habitat social conformément au PLU

Permettre un rééquilibrage de l'offre de logement en prévoyant au moins 25% de logements sociaux et très sociaux dans toutes les opérations de plus de 800 m^2 SHON.

Comment faire ?

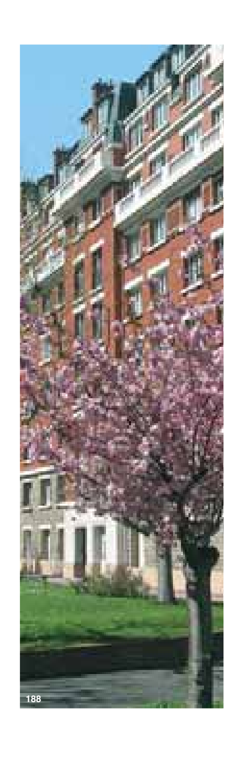
- Prendre en compte les majorations de COS pour le logement social (20%) et la HQE (20%), les deux étant cumulables.
- Prendre en compte l'existence du "parc social de fait" lié aux copropriétés en difficulté dans la programmation de logements.
- Appliquer les prescriptions du PLU et du PLH.

Prévoir une diversité d'habitats

Renforcer l'offre des habitats sociaux ou non à différentes échelles (îlot, bâtiment…).

Comment faire ?

- Prévoir une quote-part de logements à loyer maîtrisé (notamment dans les opérations privées) : logements intermédiaires, accessions aidées, …
- Prévoir une diversité de tailles de logements en prenant en compte le déficit de grands logements (prévoir au moins 35% de T4 et plus) et les besoins en petits logements.


188



189


190


191


192

19 . Diversifier les catégories de logements et lutter contre l'insalubrité


193

Proposer des logements adaptés aux publics spécifiques

Permettre à toutes les catégories de la population d'accéder au logement : familles "classiques" et monoparentales, personnes âgées, étudiants, travailleurs migrants, personnes démunies, sans-abri, …

Comment faire ?

- Connaître les besoins du quartier en matière de logement.
- Organiser financièrement et temporellement le relogement des populations à déplacer.
- Prévoir des logements étudiants et des logements pour les personnes âgées dans chaque opération d'aménagement.

Lutter contre l'insalubrité dans les logements

Entretenir le patrimoine pour prévenir les dégradations des bâtiments : limiter les infiltrations d'eau, fissures, décollements de revêtements, …

Comment faire ?

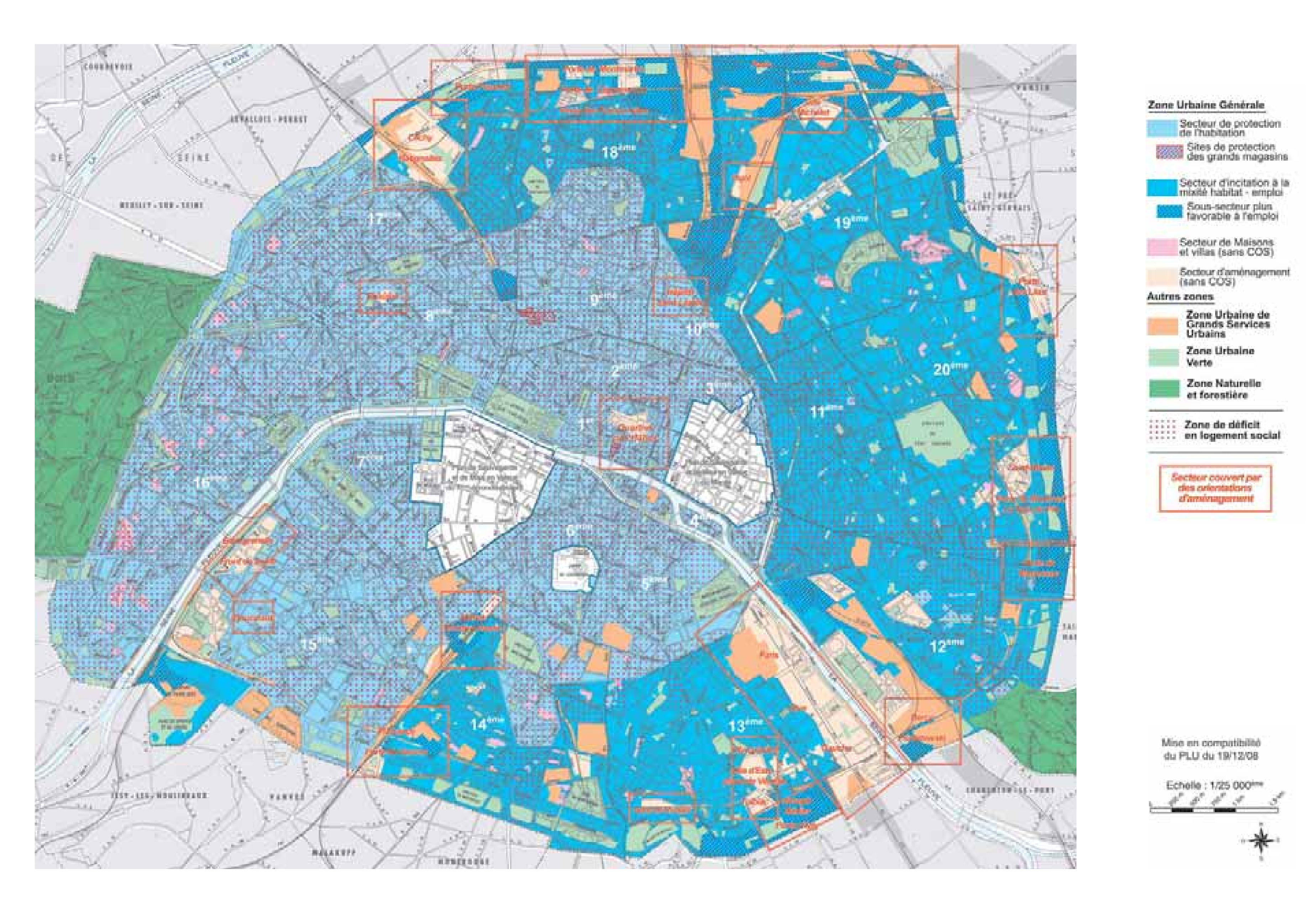
- Se renseigner sur les aides existantes pour la réhabilitation du patrimoine privé (OPAH, OAHD, ANAH, SIEMP pour les logements vacants).
- Interroger systématiquement la Direction du Logement et de l'Habitat (DLH) sur l'éventuelle existence d'immeubles très dégradés.
- Respecter, pour toute construction ou réhabilitation, les exigences de qualité sanitaire des espaces, de l'air et de l'eau des référentiels sur la qualité environnementale des bâtiments.


194


195


196


197


COURBEVOIE
LEVALLOIS-PERRET
NEUILLY-SUR-SEINE
PANTIN
LE PRÉ-SAINT-GERVAIS
ISSY-LES-MOULINEAUX
VANVES
MALAKOFF
MONTROUGE
CHARENTON-LE-PONT
18ème
17ème
19ème
9ème
8ème
10ème
2ème
20ème
3ème
1er
11ème
7ème
16ème
4ème
6ème
5ème
15ème
12ème
14ème
13ème
Zone Urbaine Générale
Secteur de protection de l'habitation
Sites de protection des grands magasins
Secteur d'incitation à la mixité habitat - emploi
Sous-secteur plus favorable à l'emploi
Secteur de Maisons et villas (sans COS)
Secteur d'aménagement (sans COS)
Autres zones
Zone Urbaine de Grands Services Urbains
Zone Urbaine Verte
Zone Naturelle et forestière
Zone de déficit en logement social
Secteur couvert par des orientations d'aménagement
Mise en compatibilité du PLU du 19/12/08
Echelle : 1/25 000ème

Source : PLU

20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité

le saviez-vous?

en France

• Le Produit Intérieur Brut (PIB) en France était d'environ 1 950,1 milliards d'euros en 2008.(1)
• 3 régions produisent 45% du PIB national : l'Île-de-France, Rhône Alpes et la Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA).(2)

en Ile-de-France

• Le PIB régional représente plus de 28% du PIB national (2007).(3)
• Le parc immobilier d'entreprises est le premier d'Europe (48 millions de m²).(3)
• Le bassin d'emploi est le premier d'Europe avec plus de 5,4 millions d'actifs (dont 3,9 millions de salariés). 84,5% des actifs franciliens travaillent dans le secteur tertiaire, 4,6% dans la construction et 10,5% dans l'industrie.(4)

à Paris

• 67 000 commerces et 115 000 entreprises créés entre 2001 et 2005.
• Le PIB de la capitale représente 35,6% du PIB régional (2007).(5)
• 25 000 nouvelles entreprises sont créées chaque année depuis 2003.(5)
• Le secteur du commerce représente 18% des entreprises parisiennes.(7)
• 81 marchés alimentaires fonctionnent, dont 3 bio et 10 couverts, auxquels s'ajoute la dizaine de marchés spécialisés (fleurs, timbres, puces, …).(8)
• L'emploi parisien est marqué par un fort taux de cadres supérieurs et de chefs d'entreprises. Les emplois publics sont importants.(7)
• Le secteur public est surreprésenté à Paris : il emploie 10,49 % des salariés parisiens.(6)
• Le tourisme représente plus de 11% de l'emploi salarié.(7)
• Le taux d'occupation annuel moyen des hôtels parisiens s'élève à 86,3% en 2008 (il s'élevait à 71,3% en 2005).(9)
• Paris demeure la première destination touristique mondiale en 2007 (27 millions de touristes).(10)
• Paris est la première ville d'accueil de congrès internationaux du monde (en nombre) en 2007.(11)
• Paris regroupait 62% de l'offre hôtelière francilienne. Les 2 et 3 étoiles représentent 78% des établissements et 67% des chambres du parc hôtelier parisien, dont la montée en gamme se poursuit.(12)

les plus

• Le chômage a baissé de 21% à Paris entre juin 2003 et juin 2006, alors qu'il ne baissait que de 8% au niveau national sur la même période.(13)
• Paris dispose de nombreux équipements et services en faveur de l'emploi et du développement économique : 5 Maisons du Développement Economique et de l'Emploi, 4 Espaces pour le Commerce, l'Artisanat et les petites entreprises, 19 Espaces Publics Numériques (EPN), …(14)
• 58 200 personnes étaient allocataires du Revenu Minimum d'Insertion (RMI) en 2007. Au plus haut, en 2005, elles étaient 62 600.(13)

les moins

• Paris a perdu 130 000 emplois dans la décennie 1990.(13)



20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité



200

La vitalité et la diversité économiques sont des éléments essentiels de la vie d'un quartier, pour créer des emplois et réduire les déplacements. Elles constituent un levier essentiel pour renforcer la cohésion économique et sociale.

Développer la diversité des activités

Veiller au maintien des commerces de proximité et renforcer la diversité commerciale.

Comment faire ?

- Réserver des locaux attractifs pour les commerces et les services en rez-de-chaussée des immeubles.
- Renforcer l'implantation des commerces autour des espaces publics structurants et des transports en commun (tramway, …).
- Prendre en compte l'histoire commerciale du quartier pour définir les critères d'implantation des commerces.
- Prévoir la création de locaux d'entreprises aidées, pépinières d'entreprises, incubateurs, hôtels d'entreprises, …

Renforcer et améliorer l'accueil touristique

Assurer de bonnes conditions d'accueil pour les visiteurs.

Comment faire ?

- Prévoir des lieux d'accueil touristique diversifiés (hôtels, chambres d'hôtes, …).
- Développer le tourisme social (auberges de jeunesse, …) et participatif.
- Prévoir une signalétique accessible aux touristes.
- Prévoir des stationnements touristiques mutualisés avec les autres programmes (bureaux, activités, logements).


201


202


203


204



205

Favoriser le développement des infrastructures à haut débit

Se préparer techniquement à l'arrivée de nouveaux modes de travail : télétravail, vidéo-conférences, portails dédiés, …

Comment faire ?

- Etudier les besoins et la faisabilité d'un déploiement d'infrastructures en fibres optiques (backbones) et/ou réseaux sans fil.
- Développer l'implantation de bornes wifi (connexion sans fil) dans les lieux publics municipaux : mairies, jardins, bibliothèques, …
- Intégrer ces objectifs dans les cahiers de consultation des opérateurs.




206

Faciliter l'accès à l'emploi des publics prioritaires

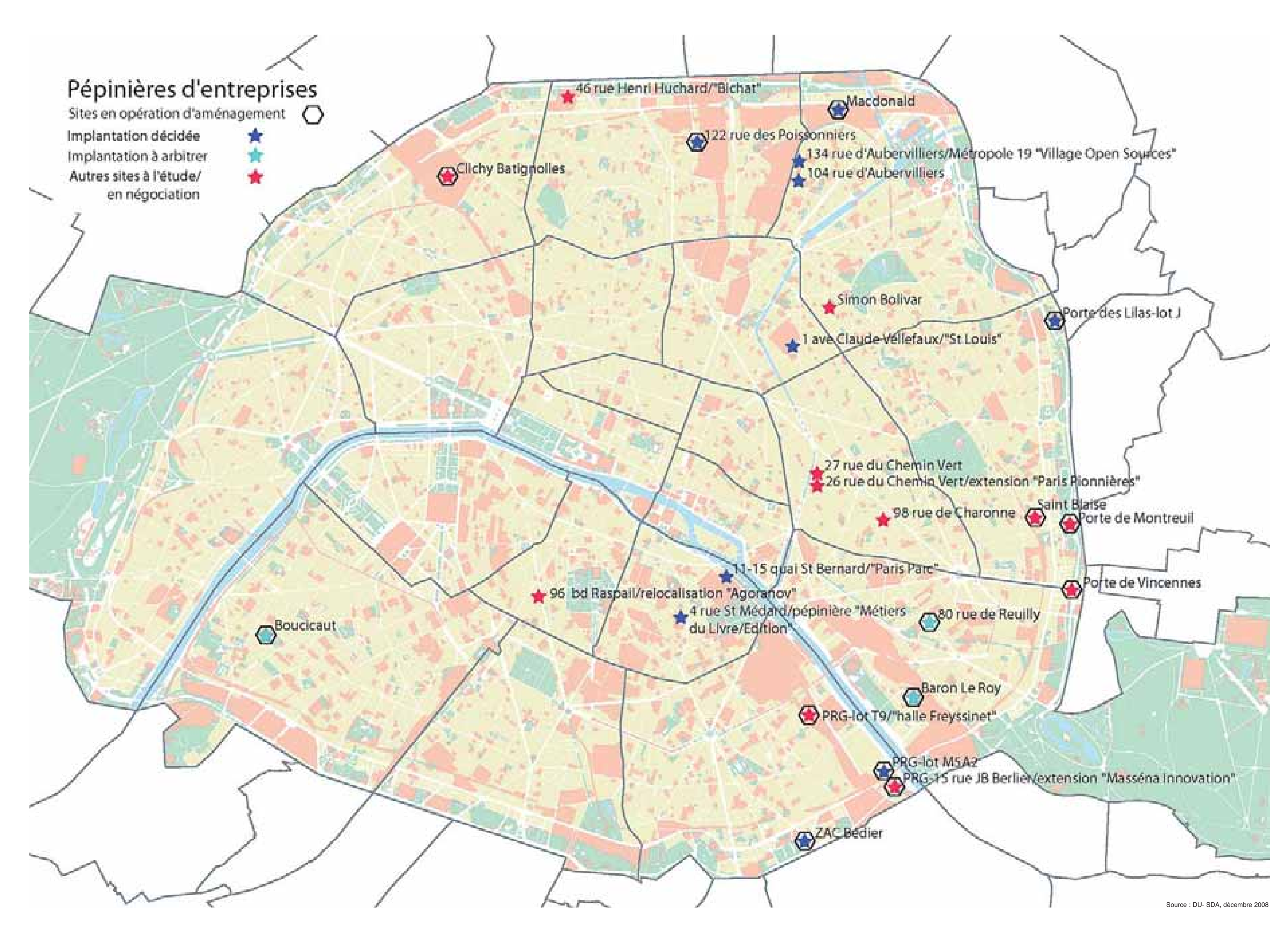
Renforcer les filières d'insertion par l'emploi des personnes en difficulté.

Comment faire ?

- Prévoir des clauses d'insertion dans les marchés de travaux, notamment dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville : minimum de 5% des heures travaillées réservés à des emplois d'insertion et 10% des embauches directes ou indirectes pour chaque équipement.
- Informer les habitants sur la mise en place des dispositifs locaux d'insertion par le biais des structures locales de concertation (institutions, associations, services de proximité, …).
- Développer les "espaces d'insertion" dans les quartiers, inscrits dans la Politique de la Ville, où les taux de RMI sont importants.
- Recourir à des entreprises de travail temporaire d'insertion ou encore à un groupement d'employeurs pour l'insertion et la qualification.
- Prendre en compte les objectifs et les plans d'action du Contrat Urbain de Cohésion Sociale.



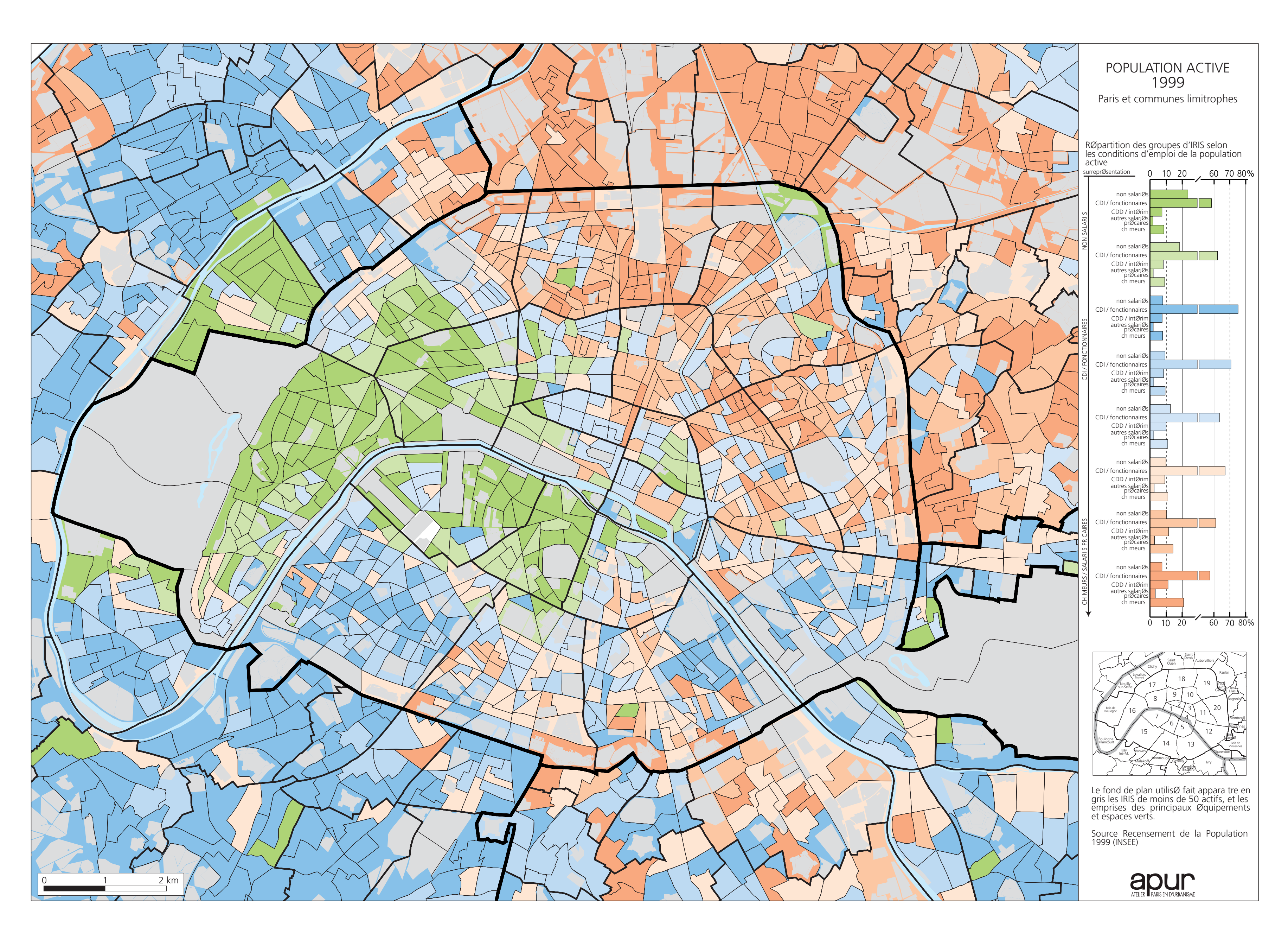
207



Source : DU- SDA, décembre 2008

20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité • **Équipements en faveur de l'emploi**




POPULATION ACTIVE
1999
Paris et communes limitrophes
RØpartition des groupes d'IRIS selon les conditions d'emploi de la population active
surreprØsentation
0 10 20 60 70 80%
NON SALARI S
CDI / FONCTIONNAIRES
CH MEURS / SALARI S PR CAIRES
non salariØs
CDI / fonctionnaires
CDD / intØrim
autres salariØs prØcaires
ch meurs
Saint Denis
Saint Ouen
Aubervilliers
Clichy
Pantin
Levallois Perret
Neuilly sur-Seine
PrØ Saint Gervais
les Lilas
Bagnolet
Bois de Boulogne
Montreuil
Vincennes
Saint MandØ
Bois de Vincennes
Boulogne Billancourt
Issy les-M.
Vanves
Malakoff
Montrouge
Gentilly
Kremlin BicÛtre
Ivry
Charenton
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
0 1 2 km
Le fond de plan utilisØ fait appara tre en gris les IRIS de moins de 50 actifs, et les emprises des principaux Øquipements et espaces verts.
Source Recensement de la Population 1999 (INSEE)
apur
ATELIER PARISIEN D'URBANISME

21 . Développer les équipements et les services culturels

à Paris

- 357 écoles maternelles ; 331 écoles élémentaires ; 118 collèges ; 105 lycées ; 8 universités ; 23 grandes écoles ; 7 écoles supérieures de la Ville de Paris.(1)
- 150 musées, 28 monuments, 376 salles actives de cinéma, dont 34 accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR). Plus d'une centaine de théâtres, une centaine de salles de spectacles, 2 opéras, 128 discothèques, 22 cafés-théâtres.(2)
- 58 bibliothèques municipales (de prêt) et des bibliothèques spécialisées (musique, arts, histoire, …).(3)
- 18 centres culturels étrangers (Institut Goethe, Institut Cervantès, …).(4)
- 33 ateliers (Paris Ateliers) proposant 85 disciplines culturelles .(5)
- 19 conservatoires municipaux d'arrondissement (musique, art dramatique, danse, …).(6)
- 32 stades municipaux et plus de 60 terrains de sports.(7)
- 12 rollers et skate parcs.(8)

les plus

- Gratuité d'accès aux collections permanentes des musées municipaux et gratuité d'accès aux collections permanentes des musées nationaux pour les ressortissants de moins de 26 ans de l'Union Européenne.(9)
- Intégration de la culture dans l'espace urbain et évènementiel : la Maison des Métallos, la Nuit Blanche, la fête de la musique.(9)
- Accès à la culture pour les non-voyants ou malvoyants : logiciels "Vocal Presse" dans 5 bibliothèques municipales parisiennes où la presse écrite est accessible aux lecteurs non-voyants ou malvoyants ; des visites et parcours tactiles pour le public non-voyant ou malvoyant.(9)
- Accès à la culture pour les sourds et muets : international Visual Theater depuis 30 ans (compagnie professionnelle de comédiens sourds) ; des visites et ateliers en LSF ou en lecture labiale pour le public sourd ou malentendant.(9)

les moins

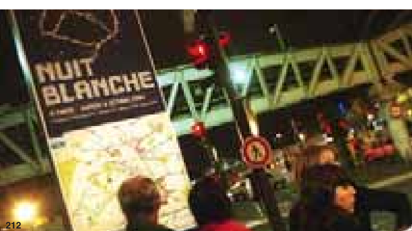
- Nombre insuffisant d'équipements sportifs et de loisirs (notamment les piscines, gymnases, terrains de sport, …) accessibles aux personnes à mobilité réduite.(10)


208

209


210


211



212

21 . Développer les équipements et les services culturels


213

Les projets d'aménagement doivent renforcer la répartition territoriale des services culturels, sportifs et de loisirs, en s'adaptant aux besoins des quartiers et des usagers.

Prévoir des équipements et services culturels de proximité

Répondre aux besoins à l'échelle de Paris et à celle des quartiers, pour assurer un accès égal aux services et limiter les déplacements.



214

Comment faire ?

- Réaliser une étude préalable des besoins culturels et de loisirs, dans un cadre plus large que celui de l'opération.
- Réhabiliter les équipements publics existants.
- Programmer les équipements de proximité en réponse aux besoins locaux : espaces sportifs en libre accès pour les jeunes (mini-foot, escalade, basket, …), cinémas ou cinémathèques, ateliers de beaux-arts, locaux pour les écoles culturelles et artistiques, …

Favoriser l'animation du quartier

Renforcer la vie associative en proposant des lieux et des équipements adaptés.

Comment faire ?

- Prévoir des espaces publics pour l'accueil de rassemblements ou d'événements essentiels à la vie d'un quartier (marchés, repas de quartier, braderie, …).
- Prévoir l'implantation de sites relais ou d'antennes : centres sociaux, centres d'animation, théâtres, conservatoires, …

Développer et encourager la création culturelle

Favoriser l'intégration de design urbain, d'œuvres artistiques et paysagères aux projets urbains.

Comment faire ?

- Réserver un pourcentage du financement de l'opération aux œuvres d'art au même titre que le 1% artistique dans les équipements.
- Promouvoir la participation des habitants aux réalisations d'œuvres artistiques.
- Pratiquer une politique de communication ambitieuse à toutes les phases de chantier.


215


216


217


218

Tableau de bord

À l'échelle du territoire



Le tableau ci-après propose une synthèse
de plusieurs tableaux d'indicateurs :

- Le tableau synthétique d'indicateurs de suivi des incidences du PLU sur l'environnement (Ville de Paris)
- "@d'aménagements" durable de la Direction Régionale de l'Equipement en Ile-de-France (DREIF)
- Le tableau d'indicateurs du SDRIF (Région Ile-de-France)
- Le tableau d'analyse des métropoles européennes de SIEMENS

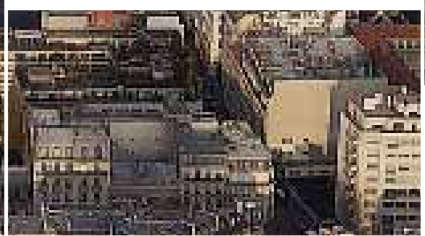
Les indicateurs s'enrichissent progressivement grâce aux réflexions des acteurs de l'aménagement.











UNE INTERDÉPENDANCE DES ENJEUX À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE

Le référentiel de la Ville de Paris propose des indicateurs globaux pour analyser la qualité d'insertion de l'opération à l'échelle du quartier, parisienne et métropolitaine.

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

OBJECTIFS	INDICATEURS	MOYENNE DES VILLES D'EUROPE (2009)	INDICE DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	ANNÉE	COMMENTAIRES	PONDÉRATION	ÉVALUATION*	SOURCES
1 • Réduire l'empreinte écologique	Empreinte écologique en nombre d'hectares par personnes	**4,7**	**6**	**2007**				WWF ADEME
2 • Assurer le développement humain	Indicateur de développement humain de Paris	**Europe à 27 : IDH 0.937**	**Paris intra-muros : IDH-2 0,900**	**2007**				www. Population.net et Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique (Volume 56, numéro 6S, page 382, 2008)
3 • Assurer une densité humaine soutenable (hors bois)	Population+emplois+touristes/surface accessible		**37 800 usagers/km² et 21 000 habitants/km²**					
4 • Construction d'une mixité sociale	Taux de logements sociaux par rapport au nombre de résidences principales Stock de logements insalubres		**14%**	**2004**				paris.fr (l'accès au logement social à Paris en 2004)
5 • Construction d'une mixité fonctionnelle	Taux d'emploi							
6 • Offrir un cadre propice au développement d'une économie durable	Quantité totale d'émissions de CO2 par unité de PIB (g/€)	**356,12**	**130,03**					Bilan Carbone de Paris (émissions de CO2) + Eurostat (PIB)
7 • Transport	Répartition modale du transport de marchandises en km							
8 • Diminution des déplacements mécanisés individuels domicile-travail	Part des personnes se déplaçant à pied ou à vélo pour se rendre à leur travail	**20,94**	**0,2**	**2007**				RATP
	Part des personnes utilisant les transports en commun pour se rendre à leur travail	**41,56**	**40,2**	**2007**				RATP
	Longueur des pistes cyclables (km/km²)	**1,15**	**3,52**	**2008**				Ville de Paris
	Longueur du réseau de transport en commun (km/km²)	**2,33**	**0,4**	**2007**				Ville de Paris

UNE INTERDÉPENDANCE DES ENJEUX À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE

* 1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

OBJECTIFS	INDICATEURS	MOYENNE DES VILLES D'EUROPE (2009)	INDICE DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	ANNÉE	COMMENTAIRES	PONDÉRATION	ÉVALUATION*	SOURCES
9 • Changement climatique et énergie	Volume global de kWh/m² de SHON/h/an							
	Volume global d'EnR produites en Kw/habitant/an							
	Fréquences par degré d'intensité de l'îlot de chaleur urbaine nocturne							
	Tonnes de carbone émis par an (bilan carbone)							
10 • Réduire les émissions de GES	Bilan carbone en TéqC/habitant	**5,21**	**5,04**	**2006**				Bilan Carbone de Paris (émissions de CO2) + INSEE (population)
	Objectif de réduction des émissions de CO2 d'ici 2020 (% annuel par rapport à l'année de fixation de l'objectif)	**14,48**	**30**	**2004**				Plan Climat de Paris
	Consommation d'énergie par tête (Gj/habitant)	**80,87**	**96,65**	**2006**				MEEDDM (énergie) + INSEE (population)
	Part d'énergies renouvelables dans le réseau de distribution de la ville (%)	**7,3**	**2,34**	**2006**				MEEDDM (EnR)
	Consommation d'énergies des résidences principales (kWh/m²/an)		**247 kWh/m²/an**	**2009**				APUR
11 • Développement de la surface des biotopes	Surfaces pondérées végétalisées pour la biodiversité/surface totale disponible							
	Nombre d'arbres plantés sur l'espace public							
	m² de jardins labellisés par mode de gestion différenciée		**409 hectares de jardins gérés par la Ville 256 hectares labellisés**					
	% d'espèces endogènes et/ou considérées comme des éco-indicateurs par rapport à l'ensemble des espèces							
	% de la population par îlot ayant accès à un espace vert à moins de 300 m							

UNE INTERDÉPENDANCE DES ENJEUX À L'ÉCHELLE DU TERRITOIRE

* 1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

OBJECTIFS	INDICATEURS	MOYENNE DES VILLES D'EUROPE (2009)	INDICE DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	ANNÉE	COMMENTAIRES	PONDÉRATION	ÉVALUATION*	SOURCES
12 • Réduction de la consommation d'eau	Volume global consommé en l/habitat/an et en l/emploi/an	**105,43**	**109,5**	**2008**				Ville de Paris
	Fuites du réseau de distribution d'eau (%)	**22,63**	**7,29**	**2008**				Ville de Paris
	Habitations raccordées au réseau d'évacuation des eaux usées (%)	**95,02**	**99,9**	**2009**				Ville de Paris
13 • Réduction des déchets	Production de déchets municipaux par tête (kg/habitant/an)	**510,93**	**556**	**2007**				Ville de Paris
	Part des déchets recyclés (%)	**17,62**	**19,3**	**2007**				Ville de Paris
14 • Réduction de la quantité population exposée aux risques et nuisances	Population exposée/population totale dans chaque tranche d'exposition (Lden) : 0-60 dB(A) ; 61-70 dB(A) ; plus de 70 dB(A)		**0-60 dB(A) : 45,5% de la population 61-70 dB(A) : 37,5% plus de 70 dB(A) : 17%**	**2007**				Carte du bruit transmise par la Ville à la commission européenne
	Emissions quotidiennes moyennes de dioxyde d'azote (µg/m³)	**35,18**	**37**	**2007**				Airparif
	Emissions quotidiennes moyennes d'ozone (µg/m³)	**40,38**	**35**	**2007**				Airparif
	Emissions quotidiennes moyennes de particules (µg/m³)	**34,86**	**30**	**2007**				Airparif
	Emissions quotidiennes moyennes de dioxyde de souffre (µg/m³)	**6,96**	**5**	**2007**				Airparif
15 • Privilégier la boucle locale alimentaire	Part de l'alimentation biologique dans la restauration municipale		**7%**					
	Nombre de repas servis en cantines contractualisées à 50% sur la boucle locale alimentaire/total des repas servis en cantines							
16 • Échange(s) avec les commune limitrophes et autres partenaires	Nombre et type de rencontres avec les communes limitrophes							
	Degré de collaboration entre le secteur public et le secteur privé							

TABLEAU DE BORD

À l'échelle de l'opération d'aménagement

L'élaboration du profil développement durable de l'opération prend en compte le contexte urbain et définit les enjeux prioritaires équilibrant les axes environnementaux, sociaux et économiques.



LES INDICATEURS S'ENRICHISSENT PROGRESSIVEMENT GRÂCE AUX RÉFLEXIONS DES ACTEURS DE L'AMÉNAGEMENT.











TABLEAU DE BORD

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

AXE 1 ▸ UNE ORGANISATION PERFORMANTE

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
1 . Identifier les problèmes et élaborer un diagnostic de qualité	■ **Réaliser un diagnostic détaillé**		C ▸ Etudes pré-opérationnelles réalisées (patrimoine, société, trames bleues et vertes, espèces emblématiques, énergie, culture, relations inter-communales, sûreté ,…)			
	■ **Définir les orientations du projet en amont**					
2 . Organiser le pilotage des acteurs du projet	■ **Constituer le comité de pilotage et le comité de suivi technique**		C+T+G ▸ Composition du comité de pilotage et périodicité des réunions C+T+G ▸ Composition du comité de suivi technique et périodicité des réunions C+T+G ▸ Procédures et outils mis en place G ▸ Capitalisation de la réalisation du projet (points forts/points faibles)			
3 . Améliorer la concertation et la participation des usagers	■ **Définir les objectifs et les modalités de la participation des usagers**	**Indice de référence à Paris** • Identifier si l'implication des usagers relève de l'information, de la consultation, ou de la concertation	C ▸ Cadre réglementaire de la concertation (projet de délibération) C+T ▸ Nombre et types de rencontres avec le public (conseils de quartiers, réunions publiques, expositions publiques, publications, …)			
	■ **Organiser les suites de la concertation**		T+G ▸ Nombre et types de retours de la population (enquête de satisfaction, médias,…)			
4 . Recourir à l'Analyse du cycle de Vie - ACV - pour évaluer le coût global	■ **Aménager des quartiers ayant un bilan carbone limité et un coût global maîtrisé**	**Indice de référence à Paris** • Emission annuelle de GES évaluée 6,5 millions de tonnes éqC (prochaine valeur : 2010) **Indice de référence national** • L'empreinte écologique moyenne d'un français est de 4,9 hectares (contre 9,2 ha pour un américain et 1,4 ha pour un africain). L'empreinte soutenable est de 2,1 ha pour ne pas consommer plus que ce que la terre peut produire annuellement	C+T+G ▸ Coût total de l'opération en € HT/m² SHON C+G ▸ Rendement de l'opération au vu de son coût global : rapport coût d'investissement/coût de gestion C+G ▸ Calcul du bilan carbone (périmètre de l'opération) ou de l'ACV			
5 . Envisager la période d'exploitation	■ **Sensibiliser les usagers du site**		G ▸ Sensibilisation et formation des usagers			
	■ **Assurer la pérennité de la gestion du site**		G ▸ Sensibilisation et formation des gestionnaires			
	■ **Évaluer la mise en œuvre du projet**		G ▸ Définir un organisme évaluateur en phase de gestion			

TABLEAU DE BORD

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

AXE 2 ▸ UN CADRE URBAIN VIVANT ET CHALEUREUX

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
6 . Améliorer la qualité paysagère de l'espace urbain	■ Faire évoluer la qualité paysagère de l'espace public					
	■ Préserver et améliorer la qualité paysagère du patrimoine bâti		G ▸ Coût du rachat par EDF de l'énergie produite par des panneaux solaires photovoltaïques en fonction de leur intégration au bâti			
	■ Faire évoluer la qualité paysagère des trames vertes et bleues					
	■ Assurer un cadre de vie de qualité	**Indice de référence à Paris** • le projet de règlement de publicité de Paris a été adopté le 27 septembre 2007 et prévoit notamment l'abandon des panneaux 4 x 3, la fin des zones de publicité élargie, et la suppression à terme de la totalité des MUPI de grand format				
7 . Concevoir des espaces publics confortables et de qualité	■ Proposer des espaces partagés pour répondre aux usages multiples	**Indice de référence à Paris** • Sur la totalité de l'espace public ouvert à la circulation (24,16 M m²), 45% sont dédiés aux trottoirs et 55% à la chaussée	C ▸ Recensement des différents modes d'occupation de l'espace public C ▸ % d'occupation de l'espace public ouvert à l'occupation dédié aux trottoirs et à la chaussée			
	■ Envisager les usages futurs des espaces extérieurs		C ▸ Evolutivité des espaces pour les usages futurs			
	■ Lutter contre l'îlot de chaleur		C+T+G Ecart des températures avant et après les travaux en cas de fortes chaleurs			
	■ Assurer une gestion optimisée et économe de l'éclairage public	**Indice de référence à Paris** • 10 à 12 lux sur trottoirs 20 à 30 lux sur chaussées (2001)	C+G ▸ Qualité de confort nocturne (implantation, visibilité, sécurité, …) C+G ▸ Dispositifs retenus pour les économies d'énergie (détecteurs de présence, variateurs d'intensité, énergies renouvelables, …)			
	■ Veiller à la qualité visuelle des supports de communication	**Indice de référence à Paris** • Règlement local de la publicité (en cours de révision)	C+G ▸ Nombre et m² des supports de communication			
8 . Instaurer une mobilté durable	■ Privilégier les circulations douces	**Indice de référence à Paris** • Plan des déplacements de Paris (2007) • 1 220 stations Vélib' (2009) • 400 km d'axes réservés aux vélos, dont 129,2 km de couloirs de bus ouverts aux vélos	C ▸ Nombre de places de stationnements vélos sur l'espace public (par habitant, par m² de bureaux) C+G ▸ Nombre de bornes Vélib' dans le périmètre du secteur d'aménagement C+G ▸ Km de pistes cyclables dans le périmètre du secteur d'aménagement C+G ▸ Accessibilité piétons à tous les espaces extérieurs (ronds-points, traversées boulevard périphérique, …)			
	■ Favoriser l'accès aux transports collectifs	**Indice de référence à Paris** • Plan des déplacements de Paris (2007)	C ▸ % de logements situés à moins de 300 m d'un arrêt de transport collectif			

TABLEAU DE BORD

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
8 . Instaurer une mobilité durable	■ **Réduire l'impact de la voiture**	**Indice de référence à Paris** • Plan des déplacements de Paris (2007)	C ▸ % de logements situés à moins de 1 000 m d'un pôle d'auto-partage C ▸ Nombre de places de stationnement créées/s² SHON construite (hors logements)			
	■ **Organiser la logistique : marchandises, livraisons et services de secours**	**Indice de référence à Paris** • Plan des déplacements de Paris (2007)	C ▸ Nombre de places livraisons/équipements et services créés C+T+G ▸ Dispositifs retenus pour limiter les transports motorisés de marchandises (fret par rails ou voies de navigation, cyclo-transporteurs, camionnettes électriques,…)			
	■ **Renforcer l'accessibilité de tous dans les équipements et les espaces publics**	**Indice de référence à Paris** • Plan des déplacements de Paris (2007) et Schéma directeur d'accessibilité de la voie publique aux personnes handicapées (DVD)	C+G ▸ Dispositifs particuliers (hors réglementation) retenus pour l'accessibilité à tous			
9 .Valoriser et renouveler le patrimoine bâti	■ **Mettre en valeur le patrimoine architectural**		C ▸ S² SHON réhabilitée/ s² SHON totale			
	■ **Faire évoluer durablement le patrimoine bâti**	**Indice de référence national** • Certification HQE®, "Patrimoine, H & E" (CERQUAL), Label HPE ou THPE, Label BBC/Effinergie	C ▸ % de constructions neuves ou réhabilitations réalisées suivant une démarche environnementale ou HQE®			
	■ **Adapter le bâti au réchauffement climatique**		C+T ▸ Type et qualité de l'isolation du bâti extérieur et intérieur et végétalisation			
	■ **Optimiser les formes urbaines**		C ▸ Qualité de l'implantation des bâtiments dans le site (orientation, couloirs des vents) C ▸ Rapport façade/volume (compacité)			
10 . Mettre en valeur le patrimoine naturel	■ **Améliorer et renforcer la trame verte**	**Indice de référence à Paris** • 13,2 m² d'espaces verts/habitant, y compris les bois de Boulogne et de Vincennes (2007)	C+G ▸ % de la population par îlot ayant accès à un espace vert à moins de 300 m par cercles concentriques C+G ▸ Nombre de m² par type d'espaces verts et par habitant (m² par habitant pour 4 catégories : espaces verts de plus de 2 500 m²/espaces verts de moins de 2 500 m²/toitures végétalisées/murs végétalisés) C ▸ % de sols perméables et végétalisables (stabilisés, pleine terre, interstices…)			
	■ **Améliorer et renforcer la trame bleue**	**Indice de référence à Paris** • Près de 2 000 espèces végétales et 2 000 espèces animales	C ▸ Présence de l'eau dans le projet (fontaines, bassins, mares, rivières, noues, …) C ▸ Distance entre deux zones humides (pas japonais)			
	■ **Prendre en compte le patrimoine des sous-sols**		C ▸ Analyse détaillée des sous-sols (anciennes fondations, biodiversité, …)			
11 . Améliorer la sécurité	■ **Assurer la sûreté des usagers le jour et la nuit**		C+T+G ▸ Mesures retenues pour garantir la sécurité des usagers			
	■ **Assurer la sécurité des déplacements**	**Indice de référence à Paris** • 8 701 blessés légers, 827 blessés graves et 51 tués (2008)	C+T+G ▸ Dispositifs retenus pour réduire les secteurs accidentogènes			

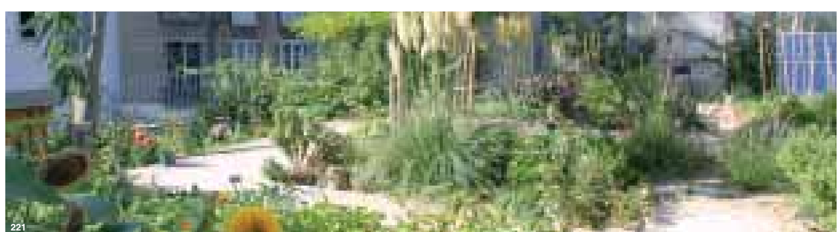
TABLEAU DE BORD

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

AXE 3 ▸ UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS *C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION*	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
12 . Renforcer la biodiversité	■ Accroître la biodiversité sur les bâtiments et dans les espaces publics	**Indice de référence à Paris** • Près de 100 000 arbres d'alignements (2009	C ▸ Nombre d'arbres plantés (linéaire, isolé,…) sur l'espace public C ▸ Dispositifs retenus pour favoriser la faune sauvage sur le bâti (nichoirs, matériaux non dangereux pour les oiseaux, …) C ▸ m² d'espaces plantés (façades ou toitures végétalisées, parterres, jardins, …) et de zones humides réalisées			
	■ Choisir des espèces végétales adaptées au climat et aux usages		T+G ▸ Fréquence des interventions (arrosages, tonte, taille des végétaux,…) et des remplacements des plantes T+G ▸ % d'espèces indigènes (région IdF) introduites et favorables à la faune sauvage T+G ▸ Nombre d'espèces végétales emblématiques présentes sur le site			
13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre	■ Imposer des objectifs ambitieux pour les réhabilitations lourdes et les constructions neuves	**Indice de référence à Paris** • Plan Climat (50 kWhep/m²SHON/an pour le neuf et 80 kWhep/m²SHON/an pour la réhabilitation)	C+G ▸ Consommation par lot en kWhep/m² SHON/an chauffage-climatisation-ECS-éclairage-services généraux) C+G ▸ Consommation à l'échelle de l'opération en kWhep/m² SHON/an (chauffage-climatisation-ECS-éclairage-services généraux) C+G ▸ Résultats du diagnostic de Performance Energétique (DPE) et de la thermographie par bâtiment			
	■ Privilégier les solutions passives		C ▸ Mesures prises pour se protéger ou tirer profit des éléments climatiques : orientation par rapport au soleil et aux vents dominants C ▸ Dispositifs retenus pour optimiser l'implantation des bâtiments entre eux C ▸ Mesures prises pour limiter les consommations d'énergie (compacité, logements traversants, éclairage naturel des locaux, isolation, menuiseries double ou triple vitrage,…)			
	■ Favoriser le recours aux énergies renouvelables (EnR)	**Indice de référence à Paris** • 15 à 40% minimum des besoins en ECS couverts par des EnR • Présence de la géothermie + CPCU	C+G ▸ % de la consommation énergétique (par lot et à l'échelle de la zone d'aménagement) couverte par la production locale d'EnR C ▸ Source d'énergie retenue			


221


222


223

TABLEAU DE BORD

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
14 . Réduire la production de déchets et optimiser leur gestion	■ **Réduire les déchets (hors tri sélectif généralisé à Paris)**	**Indice de référence à Paris** • 1 204 144 T de déchets collectées, soit 556 kg/hab., dont 1/3 produit par les entreprises et commerces (2007) • 1 ressourcerie située dans 18ème arrondissement	C+T ▸ Mesures prises pour réduire la production de déchets (ressourceries, points de compostage, …)			
	■ **Valoriser les déchets de chantier**		T ▸ % de déchets de chantier valorisés (réutilisés, recyclés, …)			
	■ **Réduire les nuisances liées à la collecte des déchets**	**Indice de référence à Paris** • 63% du parc régie et 97% du parc privé sont équipés de bennes fonctionnant au GNV (2007)	C+T+G ▸ Dispositifs retenus pour réduire les nuisances (collecte pneumatique, bennes électriques ou GNV, horaires décalés pour la circulation des bennes, …)			
	■ **Prévoir des espaces liés à la gestion des déchets**	**Indice de référence à Paris** • 5 déchetteries et 2 espaces de propreté destinés au tri de taille réduite (2007)	C+T+G ▸ Nombre et nature des espaces liés à la gestion des déchets (déchetteries, ressourceries, …) dans le quartier			
15 . Améliorer la gestion de l'eau et de l'assainissement	■ **Gérer les eaux pluviales**		C ▸ % d'imperméabilisation des sols C+G ▸ Eau de pluie stockée et utilisée pour l'arrosage des espaces verts ou l'alimentation des sanitaires (m³/an)			
	■ **Limiter les eaux d'exhaure**		C ▸ Dispositifs retenus pour gérer les eaux d'exhaure			
	■ **Economiser l'eau**	**Indice de référence à Paris** • Tendre vers 100 l/personne/jour et 201,2 millions de m³ d'eau potable consommées en 2006	T+G ▸ Consommation d'eau potable en litre/personne/jour G ▸ Consommation d'eau potable en litre/jour pour les bureaux et équipements			
16 . Gérer les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques	■ **Limiter les émissions de pollutions atmosphériques**	**Indice de référence à Paris** • SO_2 < 50 µg/m³/an et NO_2 < 40 µg/m³/an (objectif européen de santé publique pour 2010)	C+T+G ▸ Concentration en CO_2, SO_2 et NO_2 en µg/m³/an			
	■ **Assurer la qualité de l'air intérieur**	**Indice de référence à Paris** • benzène < 2 µg/m³/an (objectif européen de santé publique pour 2010)	C ▸ Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) des matériaux et produits utilisés T+G ▸ Concentration en benzène en µg/m³/an			
	■ **Se protéger du bruit et limiter les émissions sonores**	**Indice de référence national** • Intérieur <40dB(A) • (arrêté 1966) : Exposition au bruit routier < 35 dB(A) le jour et < 30 dB(A) la nuit. La directive européenne 2002-49 CE définit les seuils critiques à partir de 68 dB(A) en Lden (indice global sur 24h) et 62 dB(A) en Lnight (pour la nuit 18h-22h) à partir desquels l'État doit engager des crédits pour la réalisation de travaux d'amélioration.	T+G ▸ Niveau d'ambiance sonore moyen intérieur et extérieur moyen en dB(A) C+T+G ▸ Nombre de plaintes de voisinage (phase chantier et après livraison)			

TABLEAU DE BORD

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

AXE 3 ▸ UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
17 . Gérer les risques	**Anticiper les contraintes de "gestion de crise"**	**Indice de référence national** • Réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) - Code de l'environnement **Indice de référence à Paris** • Charte de la téléphonie mobile garantissant un niveau d'exposition des habitants aux champs électromagnétique <2V/m sur 24h (2005) • 7 pigeonniers installés (2ème, 11ème, 13ème, 14ème, 18ème, 19ème, 20ème)	C ▸ Repérage des ICPE C ▸ Identification des antennes relais sur site ou à proximité et mesure de contre-expertises si nécessaire C+G ▸ Mesures prises pour limiter les nuisances liées aux pigeons (pigeonniers, dispositifs répulsifs,…)			
	Prendre en compte les risques naturels	**Indice de référence à Paris** • Plan de Prévention des Risques d'Inondations (2003) et Plan de Prévention des Risques Naturels (2006)	C ▸ Identification des zones concernées par des risques d'inondation ou des risques liés à la présence d'anciennes carrières et de zones de gypse antéludien C +T+G ▸ Mise en œuvre d'un système de prévention des risques et de protection des usagers			
	Traiter la pollution des sols	**Indice de référence à Paris** • Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) suivant les usages futurs du site	C ▸ Identification des risques de pollution des sols C ▸ Mesures prises pour traiter les sites et sols pollués (phytoremédiation, …)			
	Assurer la stabilité des sols et des sous-sols	**Indice de référence à Paris** • L'Inspection Générale des Carrières (IGC) examine toutes les demandes de Permis de Construire (PC) pour assurer la stabilité des constructions projetées	C ▸ Mesures prises pour analyser et améliorer la stabilité des sols (travaux de reconnaissance ou de consolidation du sous-sol, mesures du niveau des nappes phréatiques, …)			
18 . Choisir les matériaux	**Prendre en compte l'analyse du cycle de vie (ACV) pour le choix des matériaux**	**Indice de référence national** • Bois FSC ou PEFC, peintures NF, …	C+T ▸ % de terres issues de terrassements réutilisés in situ ou à proximité C+T ▸ % de matériaux certifiés (écolabels, …) C+G ▸ Prise en compte de la gestion future des bâtiments et des espaces extérieurs (coûts et fréquence de l'entretien des principaux matériaux) C+T+G ▸ Bilan carbone (en T éq. CO2) et/ou Analyse du Cycle de Vie (ACV) des principaux matériaux utilisés par bâtiment et infrastructure			

TABLEAU DE BORD

*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

AXE 4 ▸ UNE COHÉSION SOCIALE ET UNE DIVERSITÉ ÉCONOMIQUE

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
19 . Diversifier les catégories de logements et lutter contre l'insalubrité	**Equilibrer l'offre en habitat social conformément au PLU**	**Indice de référence à Paris** • 25% de logements sociaux contre 20% loi SRU dans toutes les opérations de plus de 800 m² SHON + Bonus de COS de 20% pour toutes les opérations présentant une démarche environ nementale et 20% supplémentaires lors de la création de logements sociaux (PLU)	C ▸ % d'opérations bénéficiant du bonus de COS C ▸ Variété de la programmation de logements (sociaux, aidés, accession libre, …)			
	Prévoir une diversité d'habitats	**Indice de référence à Paris** • Au moins 35% de T4 et plus pour l'aide au financement des logements sociaux	C ▸ % de T4 et plus			
	Proposer des logements adaptés aux publics spécifique	**Indice de référence à Paris** • 4 310 places dans les Foyers de Travailleurs Migrants (2006)	C ▸ % de logements destinés à accueillir des publics spécifiques : étudiants, personnes âgées, personnes handicapées, jeunes travailleurs, logements d''insertion, etc			
	Lutter contre l'insalubrité dans les logements	**Indice de référence à Paris** • Plan de résorption de l'insalubrité (SIEMP)	C ▸ Nombre de bâtiments insalubres réhabilités			
20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité	**Développer la diversité des activités**	**Indice de référence à Paris** • 67 000 commerces et 115 000 entreprises créés entre 2001 et 2005	C+G ▸ m² SHON de bureaux créés C ▸ Cohérence des activités avec les besoins des habitants C+G ▸ Nombre et variété des activités créées ou en mutation			
	Renforcer et améliorer l'accueil touristique	**Indice de référence à Paris** • 27 millions de touristes (2008)	C ▸ m² SHON de lieux d'accueil touristique (hôtels, auberges de jeunesse, …)			
	Favoriser le développement des infrastructures à haut débit	**Indice de référence à Paris** • 60% des Parisiens connectés à Internet (2007)	C+G ▸ Présence ou réservation de fourreaux de fibres optiques			
	Faciliter l'accès à l'emploi des publics prioritaires	**Indice de référence à Paris** • Minimum 5% des heures travaillées réservés à des emplois d'insertion, portés dans tous les cas possibles à 10%	C+G ▸ % d'emplois réservés aux personnes handicapées C+G ▸ % de marchés publics intégrant des clauses d'insertion sociales			

TABLEAU DE BORD

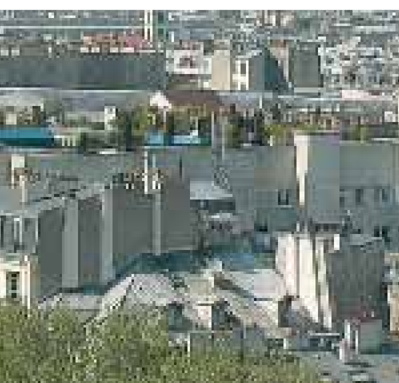
*1 • niveau faible 2 • niveau de référence non atteint 3 • niveau de référence 4 • niveau performant 5 • niveau très performant

AXE 4 ▸ UNE COHÉSION SOCIALE ET UNE DIVERSITÉ ÉCONOMIQUE

Répartition (phases de conception, gestion et travaux) et définition des indicateurs en cours.

OBJECTIFS	SOUS-OBJECTIFS	INDICES DE RÉFÉRENCE *en cours d'avancement du projet, préciser si évolution des objectifs*	INDICATEURS C ▸ PHASE DE CONCEPTION T ▸ PHASE DE TRAVAUX G ▸ PHASE DE GESTION	COMMENTAIRES	%	ÉVALUATION*
21 . Développer les équipements et les services culturels	■ **Prévoir des équipements et services culturels de proximité**	**Indice de référence à Paris** • 263 écoles d'art, 150 musées, 28 monuments, 88 cinémas, 150 théâtres, 122 salles de spectacles, 2 opéras, 128 discothèques, 22 cafés-théâtres, 64 bibliothèques, 18 centres culturels étrangers, 58 ateliers d'arts, 23 conservatoires de musique et de danse, 60 terrains de sports, 12 rollers et skate parcs.	C ▸ Cohérence du programme avec les besoins des habitants C+G ▸ Nombre et m² SHON d'équipements ou de services créés G ▸ Niveau de fréquentation des équipements (bibliothèques, piscines, gymnases), services (centres d'animation, antennes jeunes, …) et jardins.			
	■ **Favoriser l'animation du quartier**	**Indice de référence à Paris** • Fête de la musique, Nuit blanche, Paris plage, Musique et jardins, Fête des jardins, Festival jeunes talents, …	C+G ▸ Nombre et m² SHON de maisons de quartier créées G ▸ Nombre de manifestations pérennes et/ou éphémères			
	■ **Développer et encourager la création culturelle**		C+G ▸ Nombre d'œuvres d'art créées (1% artistique dans les bâtiments, dans les espaces publics, …)			


224

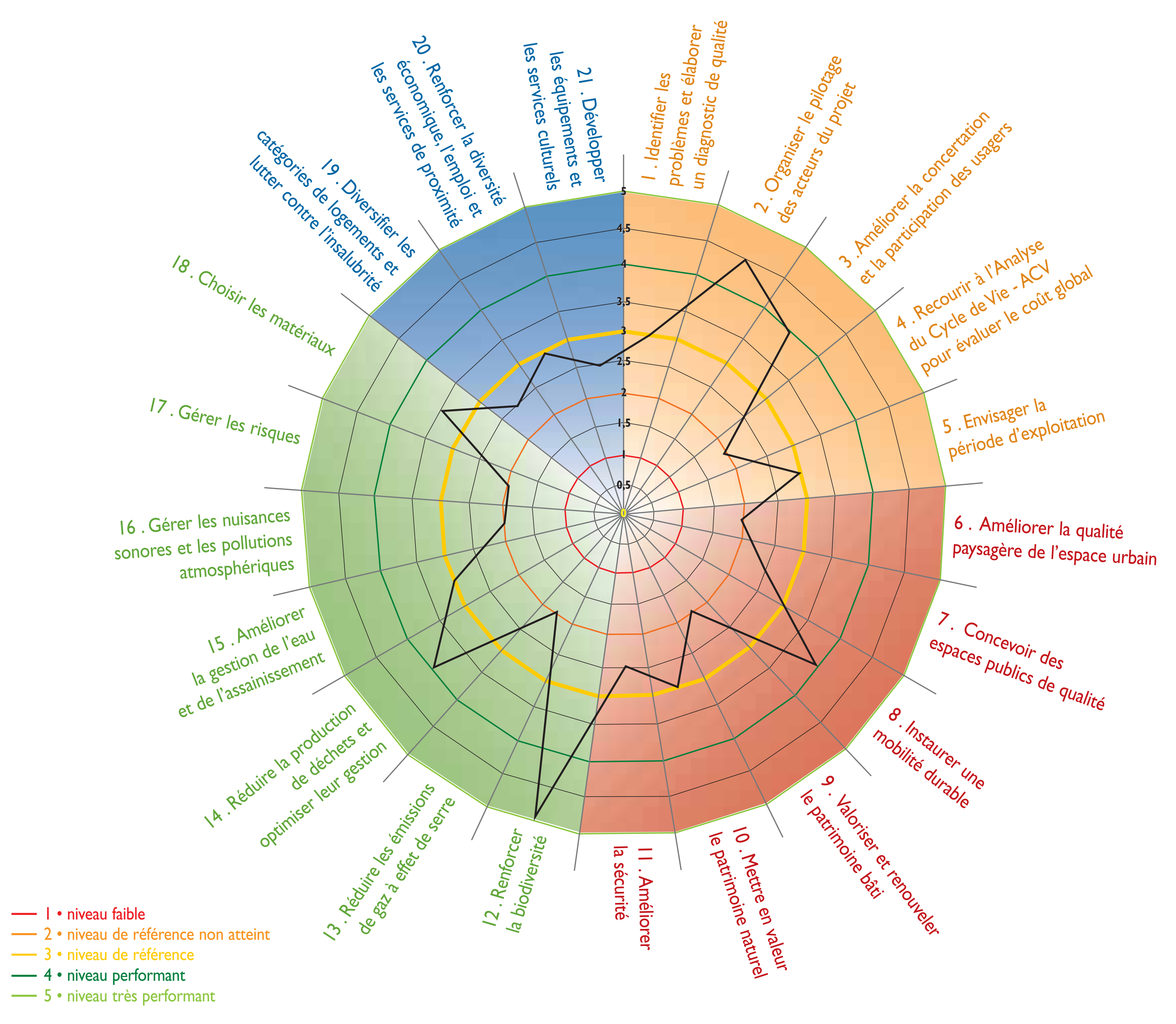








ÉVALUATION



Axe	Objectif	Note
AXE 1 ▸ UNE ORGANISATION PERFORMANTE	1 . Identifier les problèmes et élaborer un diagnostic de qualité	3
	2 . Organiser le pilotage des acteurs du projet	4,5
	3 . Améliorer la concertation et la participation des usagers	4
	4 . Recourir à l'Analyse du Cycle de Vie - ACV pour évaluer le coût global	2
	5 . Envisager la période d'exploitation	3
AXE 2 ▸ UN CADRE URBAIN VIVANT ET CHALEUREUX	6 . Améliorer la qualité paysagère de l'espace urbain	2
	7 . Concevoir des espaces publics confortables et de qualité	2,5
	8 . Instaurer une mobilité durable	4
	9 . Valoriser et renouveler le patrimoine bâti	2
	10 . Mettre en valeur le patrimoine naturel	3
	11 . Améliorer la sécurité	2,5
AXE 3 ▸ UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT	12 . Renforcer la biodiversité	5
	13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre	2
	14 . Réduire la production de déchets et optimiser leur gestion	4
	15 . Améliorer le gestion de l'eau et de l'assainissement	3
	16 . Gérer les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques	2
	17 . Gérer les risques	2
	18 . Choisir les matériaux	3,5
AXE 4 ▸ UNE COHÉSION SOCIALE ET UNE DIVERSITÉ ÉCONOMIQUE	19 . Diversifier les catégories de logements et lutter contre l'insalubrité	2,5
	20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité	3
	21 . Développer les équipements et les services culturels	2,5

POUR EN SAVOIR PLUS

AXE 2 ▸ UN CADRE URBAIN VIVANT ET CHALEUREUX

URBANISME - BÂTIMENT

- ADEME - www.ademe.fr
- ARENE - www.areneidf.org
- Direction Départementale de l'Équipement - www.equipement.gouv.fr
- Conseil Régional d'Île-de-France - www.iledefrance.fr
- CSTB - www.cstb.fr
- Association HQE - www.assohqe.fr
- Association des Industries des Produits de Construction - www.aimcc.fr

DÉPLACEMENTS

- Syndicat des transports en Île-de-France - www.stp-paris.fr
- RATP - www.ratp.fr
- SNCF - www.sncf.com

SÉCURITÉ

- Police Nationale - www.interieur.gouv.fr
- Protection Civile de la ville de Paris - www.protectioncivile.org
- Association Prévention routière - www.preventionroutiere.asso.fr

AXE 3 ▸ UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

BIODIVERSITÉ

- Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) - www.ecologie.gouv.fr
- DIREN Île-de-France - www.ile-de-france.ecologie.gouv.fr
- Conseil Régional d'Île-de-France - www.ile-de-france.fr
- LPO (Ligue de protection des oiseaux) - www.lpo.fr
- Museum National d'Histoire Naturelle à Paris - www.mnhn.fr
- France Nature Environnement - www.fne.asso.fr
- Agence de l'eau Seine Normandie - www.eau-seine-normandie.fr
- DDASS de Paris - www.ile-de-france.sante.gouv.fr

AXE 3 ▸ UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

ÉNERGIE

- ADEME Île-de-France - www.ademe.fr/ile-de-france
- ARENE - www.areneidf.org
- CPCU - www.cpcu.fr
- Conseil régional d'Île-de-France - www.iledefrance.fr
- Ministère de l'Équipement - www.equipement.gouv.fr
- CSTB - www.cstb.fr
- MINERGIE - www.minergie.fr
- Obser'ver, le site des énergies renouvelables - www.energies-renouvelables.org
- Centrale géothermique de Cachan - www.semhach.fr
- Géothermie - www.geothermie-perspectives.fr
- Bois énergie - www.itebo.org

BRUIT - POLLUTION DE L'AIR

- ADEME - www.ademe.fr
- ARENE - www.areneidf.org
- CSTB - www.cstb.fr
- AIRPARIF - www.airparif.asso.fr
- DRIRE - www.ile-de-france.drire.gouv.fr
- Observatoire de la qualité de l'air intérieur : www.air-interieur.org
- Observatoire du Bruit à Paris - www.observatoire-du-bruit@paris.fr
- Centre d'Information et de Documentation sur la Bruit (CIDB) - www.infobruit.org
- Préfecture de Police de Paris - www.prefecture-police-paris.interieur.gouv.fr
- Bruit Parif - www.bruitparif.fr
- Plus d'information sur le PDU - www.pduif.org

DÉCHETS

- SYCTOM - www.syctom-paris.fr

RISQUES

- Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques - www.ineris.fr
- Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) - www.culture.gouv.fr
- Service Technique Interdépartemental d'Inspection des Installations Classées (STIIIC) - www.environnement.ccip.fr
- Institut National de la Veille Sanitaire (INVS) - www.invs.sante.fr
- Portail de la prévention des Risques Majeurs - www.prim.net
- Préfecture de Paris, Direction de l'Urbanisme, du Logement et de l'équipement, Pôle Environnement et Patrimoine - www.paris.pref.gouv.fr

LOGEMENT

- Office Public d'Aménagement et de Construction de Paris (OPAC) - www.opacparis.fr
- Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU) - www.anru.fr
- Conseil Général d'Île-de-France - www.iledefrance.fr
- Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH) - www.anah.fr
- Fédération Nationale des centres sociaux et socioculturels - www.centres-sociaux.asso.fr
- Observatoire National de l'action sociale décentralisée - www.odas.net
- Fédération des associations pour la promotion et l'insertion par le logement - www.globenet.org

INSALUBRITÉ

- Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat - www.anah.fr
- Préfecture de Paris - www.paris.pref.gouv.fr
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales - ile-de-france.sante.gouv.fr/dass-75
- Pôle national de lutte contre l'habitat indigne - www2.logement.gouv.fr
- Association HQE - www.assohqe.org
- Association Qualitel - www.qualitel.org

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

- Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (CCIP - www.ccip.fr
- Conseil Régional Île-de-France - www.iledefrance.fr
- Office du Tourisme et des Congrès de Paris (OTCP) - www.parisinfo.com
- Chambre des Métiers et de l'Artisanat de Paris - www.cm-paris.fr
- ANPE - www.anpe.fr
- Régime de l'agrément - www.ile-de-france.equipement.gouv.fr
- Politique municipale en matière de commerce-artisanat-métier d'art, congrès et salons, création d'entreprise, innovation et pôles de compétitivité - www.parisdeveloppement.com
- Politique régionale en matière de développement économique et d'emploi - www.paris-region.com (Agence régionale de Développement)
- Agence Nationale Pour l'Emploi d'Île-de-France - www.anpe.fr
- Chambres consulaires - www.ccip.fr
- Autorité de Régulation des Communications Électroniques et des Postes (ARCEP) - www.arcep.fr

VIE SOCIALE

- Conseil Régional d'Île-de-France - www.iledefrance.fr
- Fédération nationale des centres sociaux et socioculturels - www.centres-sociaux.asso.fr
- Portail dédié à la vie associative - www.associations.gouv.fr
- Agence pour le développement des relations Interculturelles - www.adri.fr
- Site d'information pour faciliter l'accueil d'artistes étrangers - www.artistes-etrangers.com
- Observatoire national de l'action sociale décentralisée - www.odas.net
- Institut de Développement des Activités de Proximité - www.idap.org


225

SOURCES

AXE 1 ▸ UNE ORGANISATION PERFORMANTE

1 . Élaborer un diagnostic de qualité

(1) Site MEEDM www.ecoquartiers.developpement-durable.gouv.fr
(2) Charte des Ecoquartiers de la Communauté urbaine Lille-Métropole, décembre 2007

3 . Améliorer la concertation et la participation des usagers

(1) http://intraparis.ddatc.mdp/DDATC/jsp/site/Portal.jsp?page_id=243
(2) PLU - PADD - Ville de Paris
(3) Article 16 de la loi PLM (Paris, Marseille, Lyon) du 31 décembre 1982
(4) Délibération du Conseil de Paris du 20 novembre 2001
(5) Délibération du Conseil de Paris du 5 mars 2002
(6) Loi de démocratie de proximité du 27 février 2002,
Délibération fixant les périmètres des conseils de quartier du 8 juillet 2002

5 . Envisager la période d'exploitation

(1) Charte des Écoquartiers, Lille-Métropole, décembre 2007

AXE 2 ▸ UN CADRE URBAIN VIVANT ET CHALEUREUX

6 . Améliorer la qualité paysagère de l'espace urbain

(1) www.ecologie.gouv.fr
(2) PLU de Paris, 2006
(3) www.paris.fr
(4) www.unesco.org

7 . Concevoir des espaces publics de qualité

(1) www.paris.fr, rubrique "Voies de circulation, 1999"
(2) www.paris.fr, rubrique "Voies de circulation, 2008"
(3) www.paris.fr, Bilan des déplacements en 2007
(4) www.paris.fr, rubrique "Dégraffitage et désaffichage, 2006"

8 . Instaurer une mobilité durable

(1) www.ufr.asso.fr, Union Routière de France "Dépense de consommation des ménages en transports"
(2) MIES (Mission Interministérielle de l'Effet de Serre)/
CITEPA (Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes sur la Pollution Atmosphérique)
(3) www.planetoscope.com, rubrique "Transports - Automobile"
(4) www.rsenews.com, rubrique "Déplacements urbains : les défis à relever sont de taille"
(5) www.stif.info, document "Les déplacements des Franciliens en banlieue" (2001)
(6) www.paris.fr, document "Enjeux et démarches pour le développement durable : Paris s'engage, 2007"
(7) La lettre des déplacements n°21 - Mairie de Paris - juin 2007
(8) www.paris.fr, Bilan des déplacements en 2007
(9) www.parisavelo.net, rubrique "Liste des stations"
(10) www.paris.fr, rubrique "Diagnostic des déplacements à Paris et en Île-de-France" (2007)
(11) www.paris.fr, Direction des achats, de la logistique, des implantations administratives et des transports (2009)
(12) www.paris.fr, rubrique "Surveillance de la qualité de l'air"

9 . Valoriser et renouveler le patrimoine bâti

(1) www.paris.fr, document "Paysage, patrimoine et construction"
(2) www.paris.fr, rubrique "Budgets 2005 à 2009 : le renouvellement urbain en marche"
(3) www.paris.fr, document "L'ambition environnementale de Paris, 2007"

10 . Mettre en valeur le patrimoine naturel

(1) www.iledefrance.fr, Brochure "La Région sauvegarde la biodiversité, 2005"
(2) Agence des Espaces Verts Île-de-France
(3) Institut d'Aménagement et d'Urbanisme IDF
et www.onf.fr, rubrique "Une composante essentielle de la gestion des forêts"
(4) www.bases-loisirs-iledefrance.fr
(5) www.paris.fr, document pdf "L'environnement naturel et urbain"
(6) www.paris.fr, rubrique "Les arbres en chiffres, 2007"
(7) www.paris.fr, rubrique "L'augmentation de la diversité"
(8) www.paris.fr, document pdf "L'environnement naturel et urbain" et PLU
(9) www.paris.fr, rubrique "Murs végétalisés"
(10) www.paris.fr, rubrique "Une gestion environnementale récompensée par le label EcoCert"

11 . Améliorer la sécurité

(1) INSEE
(2) Bulletin statistique de l'Observatoire national de la délinquance, décembre 2006
(3) www.urf.asso.fr, Union Routière de France, rubrique "Faits et chiffres"
(4) www.paris.fr, rubrique "Prévention et sécurité".
(5) Rapport d'activités des services 2004 - Mairie de Paris
(6) www.gie-gpis.com, site du GPIS
(7) DPP - Rapport d'activités des services 2006 - Mairie de Paris.
(8) www.paris.fr, rubrique "Les accidents entre 2006 et 2009".
(9) www.paris.fr, rubrique "Trajet scolaire".
(10) www.paris.fr, Bilan des déplacements, 2007
(11) Contrat parisien de sécurité, Préfecture de police, mars 2009
(12) www.paris.fr
(13) L'évaluation de l'action de la préfecture de Police et les attentes des Parisiens
en matière de sécurité, janvier 2004

Axe 3 ▸ UNE GESTION RESPONSABLE DE L'ENVIRONNEMENT

12 . Renforcer la biodiversité

[1] Cadre de référence des projets territoriaux de développement durable par le MEDD (2007)
[2] UICN, mars 2008 - février 2009
[3] www.ile-de-france.environnement.gouv.fr/natura2000.htm
[4] www.iledefrance.fr, rubrique "Les parcs naturels régionaux"
[5] Agence des Espaces Verts d'Île-de-France
[6] www.paris.fr, Charte régionale de la biodiversité et des milieux naturels
[7] www.paris.fr, rubrique "Bois de Vincennes & Boulogne
[8] www.paris.fr, rubrique "Espèces protégées et remarquables"
[9] www.paris.fr, rubrique "Paris s'engage et signe pour sauvegarder la biodiversité"
[10] www.paris.fr, rubrique "Espèces sauvages recensées"
[11] www.paris.fr, rubrique "Réserves ornithologiques des bois"
[12] APUR
[13] www.paris.fr

13 . Réduire les émissions de gaz à effet de serre

[1] Agence Internationale de l'Energie, Document "Key world energy statistics, 2008"
[2] Cadre de référence des projets territoriaux de développement durable par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
[3] Courrier international 10/10/2008 - Source DGEM
[4] adsr.asso.univ-poitiers.fr, "L'air et le développement durable, 2007"
[5] INSEE (2005) et MEEDDAT, "La lutte contre l'effet de serre dans le domaine du bâtimen, 2008"
[6] Science & décision - "Qui consomme quoi en France ?, 1997"
[7] www.paris.fr, document "Les réseaux et grands services urbains, 2007"
[8] www.paris.fr, document "Quel temps fait-on demain ?, 2007"
[9] www.cpcu.fr, article "La valorisation énergétique des déchets" et www.climespace.fr Rubrique "Nos chiffres clés"
[10] www.geothermie-perspectives.fr, article "La région Île-de-France relance la géothermie sur 6 sites"
[11] www.developpement-durable.veolia.com
[12] www.eivp.fr
[13] www.paris.fr
[14] www.paris.fr, document "Recommandations environnementales pour les acteurs de la construction et de l'aménagement"

14 . Réduire la production de déchets et optimiser leur gestion

[1] ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable - "Réduisons vite nos déchets, ça déborde"
[2] www.syctom-paris.fr
[3] www.paris.fr, documents "Rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets à Paris, 2006" et "Une dynamique pour Paris, capitale mondiale du tourisme"
[4] www.paris.fr, document "Rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets à Paris, 2006"
[5] www.paris.fr, document "Mieux trier, ça c'est Paris"
[6] www.paris.fr, document "Enjeux et démarches pour le développement durable : Paris s'engage"
[7] www.paris.fr, documents "Rapport sur l'élimination des déchets à Paris, 2004" et "Rapport annuel sur la qualité et le prix du service public d'élimination des déchets à Paris, 2006"

15 . Améliorer la gestion de l'eau et de l'assainissement

[1] PlaneteBleue.info - "Un milliard d'humains privés d'eau potable"
[2] www.notre-planete.info - "2,5 milliards de personnes n'ont pas accès à un système d'assainissement"
[3] Ministère de l'écologie et du développement durable - Bon à savoir, les chiffres de la consommation d'eau en France
[4] Académie de la Nature - Actualité, les chiffres
[5] www.paris.fr, rubrique "D'où vient l'eau de Paris ?"
[6] www.paris.fr, rubrique "La qualité de votre eau"
[7] www.paris.fr, rubrique "Dossiers : En 2002, la Ville a obtenu la certification ISO 14 001"
[8] www.paris.fr, Observatoire de l'eau - "L'eau non potable, 2009"
[9] www.paris.fr, rubrique "Les égouts parisiens"
[10] www.paris.fr, rubrique "Gestion de l'eau"

16 . Gérer les nuisances sonores et les pollutions atmosphériques

[1] Communiqué presse OMS 57 - 1998
[2] ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) - Le développement durable en quelques chiffres
[3] ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) - Air, chiffres clés
[4] INSEE Première n°868 (2002)
[5] Rapport Serrou (1995)
[6] ACNUSA, 2004
[7] Observatoire Régional de Santé, mars 2009
[8] Airparif, Rapport d'activités 2008
[9] www.paris.fr, document "La pollution atmosphérique"
[10] www.paris.fr, document "Lutter contre le bruit"
[11] Cartographie du bruit à Paris, 2007
[12] www.paris.fr, document "Préserver la qualité de l'air extérieur"
[13] www.paris.fr, rubrique "Les camions de ramassage"
[14] www.paris.fr, rubrique "Plan de lutte contre le bruit"
[15] www.paris.fr, rubrique "Observatoire du bruit"
[16] www.paris.fr, document "Quatrième protocole : chantiers de travaux publics et cadre de vie, 2002"
[17] www.paris.fr
[18] www.entrevoisins.org
[19] www.paris.fr, rubrique "Polluants et sources de pollution"
[20] www.paris.fr, rubrique "Surveillance de la qualité de l'air"
[21] Arrêté préfectoral du 15 novembre 2000

17 . Gérer les risques

[1] bilan 2008 présenté par Chantal Jouanno en avril 2009
[2] installationsclassees.ecologie.gouv.fr, rubrique risques accidentels
[3] basol.ecologie.gouv.fr
[4] Institut d'Aménagement d'Urbanisme Île-de-France, rubrique "Environnement"
[5] www.paris.fr, rubrique "Les risques liés au sous-sol"
[6] www.paris.fr, document "Les réseaux et grands services urbains"
[7] www.paris.fr, document "Recommandations environnementales pour les acteurs de la construction et de l'aménagement"
[8] www.sdrif.com, "Propositions en matière de risques technologiques"
[9] www.paris.fr, document - "Enjeux et démarches pour le développement durable : Paris s'engage, 2007"
[10] www.paris.fr, rubrique - "Appel des personnes inscrites sur le système d'informations Chalex"
[11] www.paris.fr
[12] www.paris.fr, rubrique "Sous-sol"
[13] www.paris.fr, rubrique "Téléphonie mobile : la charte 'Antennes relais' avec les opérateurs"

18 . Choisir les matériaux

[1] DVD, Ville de Paris [2] DPA, Ville de Paris

SOURCES

AXE 4 ▸ UNE COHÉSION SOCIALE ET UNE DIVERSITÉ ÉCONOMIQUE

19 . Diversifier les catégories de logements et lutter contre l'insalubrité

(1) *www.logic-immo.com, article "De plus en plus de ménages ont remboursé leur emprunt immobilier"*
(2) *INSEE "Immobilier en France - Etat du parc immobilier et des logements neufs et anciens"*
(3) *Secours catholique, Enquête "Géographie de la pauvreté en France, 2007"*
(4) *Alternatives économiques n°218, octobre 2003*
(5) *INSEE "Le parc des logements - Confort et occupation des logements, 2005-2006"*
(6) *www.paris.fr, document APUR "Les familles parisiennes"*
(7) *www.paris.fr, document "Logement social à Paris, ce qu'il faut savoir"*
(8) *Plan Climat de Paris, 2009*
(9) *www.paris.fr, rubrique "Logement : une exigence renforcée, 2006"*
(10) *www.paris.fr, rubrique "Paris, ville homogène ou hétérogène ?"*
(11) *Rapport d'activité 2008, SIEMP*
(12) *www.paris.fr, document APUR "Les familles parisiennes"*

20 . Renforcer la diversité économique, l'emploi et les services de proximité

(1) *INSEE - Comptes nationaux, base 2000*
(2) *INSEE - Principaux indicateurs des régions françaises, 2006*
(3) *www.paris-iledefrance.cci.fr/pdf/eco_regionale Rubrique "Chiffres clés 2009"*
(4) *INSEE - Principaux indicateurs des régions françaises, 2006*
(5) *www.paris.fr, document "Enjeux et démarches pour le développement durable : Paris s'engage !"*
(6) *www.paris.fr, document DDEE "L'évolution de l'emploi à Paris et en Île-de-France en 2006 et en 2007"*
(7) *www.paris.fr, rubrique "Conseils de Paris : développement économique, innovation, recherche et enseignement supérieur"*
(8) *www.paris.fr, rubrique "Les marchés parisiens"*
(9) *resume.voyages.liberation.fr, article "Paris maintient sa cote" et www.paris.fr, document "Le tourisme à Paris en 2005"*
(10) *Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi - Communiqué de presse du 04/06/08*
(11) *Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi - Discours du 28/07/08*
(12) *www.paris.fr, document "Le tourisme à Paris en 2005" et DDEE - "Le parc hôtelier parisien et francilien"*
(13) *www.paris.fr, "Communication sur le budget primitif pour 2007"*
(14) *www.paris.fr, document "Les politiques d'insertion à Paris depuis 2001, perspectives d'action pour 2007-2008"*

21 . Développer les équipements et les services culturels

(1) *www.paris.fr, rubrique "Tous les établissements"*
(2) *www.paris.fr, rubriques "Musées", "Paris et le cinéma", "Principaux monuments parisiens", "Théâtres", "Principaux lieux de culture : salles de concert et de spectacle", "Cafés-théâtres"*
et www.fra.cityvix.fr, rubrique "Discothèques Paris"
et www.parisinfo.com, rubrique "Cinémas avec salles accessibles aux personnes à mobilité réduite/ équipées pour les déficients auditifs"
(3) *www.paris.fr, rubrique "Bibliothèques"*
(4) *www.paris.fr, rubrique "Principaux lieux de culture : Centres culturels étrangers"*
(5) *www.paris-ateliers.org*
(6) *www.paris.fr, rubrique "Dossier : les conservatoires municipaux"*
(7) *www.paris.fr, rubrique "Stades et terrains de sport"*
(8) *www.paris.fr, rubrique "Roller parcs et skate parcs"*
(9) *Intranet de la Direction des Affaires Culturelles de la Mairie de Paris*
(10) *www.paris.fr, rubrique "Personnes handicapées - Culture & loisirs"*

ICONOGRAPHIE

MAIRIE DE PARIS

DIRECTION DE L'URBANISME

Photos Jacques Leroy
5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 62, 65, 67, 68, 69, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 99, 104, 107, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 134, 153, 159, 160, 161, 164, 170, 172, 173, 174, 175, 177, 180, 182, 183, 184, 185, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 199, 208, 214, 217, 218, 219, 220, 222.

Photos Guy Picard
46, 90, 91, 126, 127, 146, 147, 150, 154, 157, 158, 168, 169, 223, 225.

Photo N. Dubois 209.

Affiches 22.

DIRECTION DU PATRIMOINE ET DE L'ARCHITECTURE

Photos Florence Morisson
84, 124, 128, 181.

DIRECTION DE LA PRÉVENTION ET DE LA PROTECTION

Photos Sophie Robichon
96, 97, 98, 100, 101, 102.

DIRECTION DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS

Photos Gérard Sanz
73, 210, 211, 213.

DIRECTION VOIRIE ET DÉPLACEMENTS

Photos B. Pedretti
51, 58, 60, 61, 63, 64, 70, 72, 75, 94, 105, 106, 162, 212.

DIRECTION DES ESPACES VERTS ET DE L'ENVIRONNEMENT

Photos Dany Gander-Gosse
149, 152, 178, 215.

Photos Pierre Marilly 14, 136, 151.

Photo G. Picard 221.

DIRECTION DE LA PROPRÉTÉ ET DE L'EAU

Photos J-Y. Guilhem
131, 132, 133, 137, 141.

ADEME

Photo Guy Plagnol 129.

Photos Frédéric Albert/i&e Consultants 135, 138.

Photos Roland Bourguet 130, 139, 140, 155.

APUR

Photo P. Mathieux 1458.

ESPACE PUBLIC NUMÉRIQUE DES OLYMPIADES

E.P.N des Olympiades 206.

INEXIA

ZAC de la gare de Rungis 25, 28.

MACARDIER & VAILLANT

Photos Catherine Mouillade
1, 2, 3, 4, 6, 66, 71, 74, 95, 103, 111, 156, 165, 166, 167, 171, 176, 179, 186, 193, 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207.

SAGEP–EAU DE PARIS

Photo 148.

SYCTOM

Photo Didier Rau 144.

AUTRES CRÉDITS

Photo Accu Soft Inc 44.

Photo Stéphan Lucas 187.
Ateliers J&S Tabet Architectes

Photo M. Bagnaude 142.

Photo J-J. Fasquel 143.

Photo D. Plazanet 163.

Ouvrage réalisé par
la Direction de l'Urbanisme, avec la contribution des services de la Ville de Paris

Anne Hidalgo
1ère Adjointe au Maire de Paris, chargée de l'Urbanisme et de l'Architecture
Elisabeth Borne
Directrice de l'Urbanisme

Comité de rédaction
Cedissia de Chastenet
Référente Développement Durable
Véronique Schneider de Neef
Chargée de communication
Laurent Bouëxière
Macardier & Vaillant

Conception et réalisation graphiques
Caroline Macardier et Catherine Mouillade
Macardier & Vaillant Tél. 01 39 62 60 07

Impression
Ateliers Demaille *Tél. 01 43 53 87 00*

Le présent document a été élaboré sur la base des études réalisées par
CRP Consulting Groupe Re-sources Energies demain

Notes



NOTES



Notes



NOTES



Notes

